

٢٥ عاماً

حفريات وأبحاث في اليمن

١٩٧٨ - ٢٠٠٣

المعهد الألماني قسم الشرق مكتب صنعاء



BAND 1

HEFTE ZUR KULTURGESCHICHTE DES JEMEN



HEFTE ZUR KULTURGESCHICHTE DES JEMEN

BAND 1



ملزمة عن تاريخ اليمن
الجزء 1

25 عاماً
حفريات وأبحاث في اليمن
2003 - 1978

أصدر من قبل
إريس جرخاخ

المعهد الألماني قسم الشرق مكتب صنعاء

المحتويات

- 7 مقدمة للدكتورة إيرس جرخلاخ مديرة المعهد الألماني بصنعاء
- 9 كلمة السفير الألماني فرانك ماركوس مان سفير جمهورية ألمانيا الاتحادية باليمن
- 10 كلمة الأستاذ الدكتور ريكاردو آيشمان مدير قسم الشرق بالمعهد الألماني للآثار في برلين
- 11 كلمة الأستاذ الدكتور هرمان بارتينجر رئيس المعهد الألماني للآثار
- 12 مأرب يتكلم كلمة الأستاذ الدكتور يوسف محمد عبد الله وكيل وزارة الثقافة والسياحة ، رئيس الهيئة العامة للآثار والمتاحف
- 15 25 عاما من الأبحاث الأثرية في اليمن: المعهد الألماني للآثار - محطة وفرع بصنعاء التاريخ والمهام بقلم إيرس جرخلاخ
- 20 جوانب السياسة التنموية والثقافية لأعمال الآثار التي يقوم بها المعهد الألماني للآثار في اليمن إيرس جرخلاخ ، ويورجن هكسي
- 22 حضارات مجهولة سادت على خليج عدن: منذ حقبة الركام الصدهي في العصر الحجري حتى ظهور مدينة صبر في العصر البرونزي المتأخر بوركهارت فوكت
- 25 مأرب عاصمة مملكة سبا بقلم ريكاردو آيشمان وهولجر هتجن
- 28 25 عاما من الأبحاث الإبيغرافية في مأرب نُرْبِرْت نيبس
- 31 الحفاظ على معبد آلهة المقه - معبد برآن بمأرب وفتحه أمام السياحة بقلم: دكتور بوركهارت فوكت
- 33 السد القديم بمأرب - أبحاث جديدة قام بها المعهد الألماني للآثار عام 2002 بقلم: دكتور بوركهارت فوكت
- 36 مقبرة معبد أوام في مأرب بقلم الدكتورة إيرس جرخلاخ
- 39 دراسة الجوانب الأثرية والجوانب المتعلقة بتاريخ البناء في المدينة السبئية بسهل صرواح بقلم الدكتورة : إيرس جرخلاخ
- 42 مستوطنة حميرية قديمة على قمة جبل العود هولجر هتجن
- 45 شعوب: حفريات طارئة في مقبرة حميرية قديمة بصنعاء إيرس جرخلاخ وبوركهارت فوكت

مقدمة

للدكتورة إيريس جـرلاخ

مديرة المعهد الألماني بصنعاء

يقوم فرع المعهد الألماني للأثار بصنعاء منذ تأسيسه عام 1978 على مدار 25 عاما بصفة مستمرة بدراسة الأنسبة الحضارية لليمن. غير أن تاريخ الأنشطة العلمية للمعهد في اليمن يمتد إلى عام 1970 حيث أسس آنذاك ما سمي «البيئة الاستكشافية الألمانية - اليمنية» كأول منعطف أساسي للأبحاث الميدانية الألمانية في اليمن. انطلاقاً من تلك البيئة ومن بعثات استكشافية أخرى في الأعوام 1973 و 1975/1976 و 1977 كان تأسيس المعهد أولا تحت اسم «مصلحة صنعاء» وأخيراً «فرع صنعاء التابع لقسم الشرق بالمعهد الألماني للأثار». وبتأسيس مؤسسة علمية ثابتة تدرك الأبحاث الألمانية مسئوليتها تجاه الموروث الحضاري اليمني وتعتبر عن تضامنها الوطني مع اليمن الحديث. وبهذا يتبع المعهد الألماني للأثار تقاليد البحث الألمانية التي حددت عموماً بداية الأبحاث الأثرية في اليمن بعفوية نفذت عام 1928/1927 في معبد حقة همدان بالقرب من صنعاء من قبل الألمانين هرمان فون هسلمان وكارل راتينس. ويعتمد نجاح النشاط المستمر للأبحاث التي يقوم بها المعهد الألماني للأثار عبر ربع قرن بالدرجة الأولى على التعاون الوطني مع المؤسسات المحلية وخاصة مع الهيئة العامة للأثار والمتاحف التي نظل معها دائماً على اتفاق. بدون العمل بروح الفريق الواحد وبدون الدعم المستمر لم تكن لتنفيذ أنشطتنا ونحقق تلك النجاحات. وعلى هذا أقدم بالشكر من القلب بالنيابة عن المعهد الألماني للأثار لكل زملائنا اليمنيين على الثقة التي أولونا إياها والصداقة الطويلة على مر السنين. وأخص بالشكر هنا أول من تولّى إدارة الهيئة العامة للأثار القاضي إسماعيل الأكوع الذي لم يتوان في دعم تأسيس فرع المعهد الألماني للأثار بصنعاء ؛ وكذا من تولّى رئاسة الهيئة العامة للأثار والمتاحف والمخطوطات على مدى سنين طويلة السيد الأستاذ الدكتور يوسف محمد عبد الله الذي حدا حذو سلفه فأولى أنشطة المعهد بحسن الدعم والرعاية.

ويستحق الشكر الجزيل كل شركاء المعهد الألماني للأثار/ فرع صنعاء على تعاونهم معنا عبر سنين طويلة لتحقيق مشاريع مشتركة. فبدون كفاءتهم لم تكن لنتمكن من تنفيذ الأعمال ذات الجوانب المتعددة. وعلى سبيل المثال لا الحصر نخش بالذكر هنا الأكاديمية الروسية للعلوم بموسكو والمتحف الحكومي لتاريخ الشعوب بميونيخ وجامعة لودفيج ماكسيميليان بميونيخ (معهد الأحياء المنقرضة) وجامعة فريدرش شيلر بمدينة ينا (معهد لغات الشرق الأدنى وحضاراته) والمتحف الألماني للتعددين بمدينة بوخوم وهيئة الحفاظ على الأنسبة الأثرية في مقاطعة بافاريا وجامعة يوهان فولفجانج جوته بفراנקفورت/ ماين (معهد الجغرافيا الفيزيائية). ونشكر أيضاً الأقسام الأخرى للمعهد الألماني للأثار وفي مقدمتها المركز الرئيسي وقسم العمارة ولجنة الآثار العامة والمقارنة وأقسام العلوم الطبيعية لتعاونهم ودعمهم المكثف لأبحاثنا في اليمن.

كما نقدم بالشكر لمؤسسة فولكس فاجن ومؤسسة جردا هنكل ومؤسسة فرتس تيسن والوزارة الاتحادية للتعاون الاقتصادي والمؤسسة الألمانية للتعاون الفني وجمعية تيودور فيجاند وكذا المانحين الآخرين على دعمهم المالي وتشجيعهم لأنشطتنا. أخيراً وليس آخراً نقدم هنا أيضاً بخالص الشكر لكل العاملين في مشاريع الأبحاث المختلفة في السنوات الـ 25 الماضية. ويرجع الفضل في نجاح تحقيق تلك المشاريع إلى كفاءة والتزام أولئك الزملاء.

وبمناسبة الاحتفال بمرور 25 عاماً على تأسيس فرع صنعاء التابع لقسم الشرق بالمعهد الألماني للأثار سوف تفتتح سلسلة إصدارات جديدة تحت اسم «كراسات حول تاريخ الحضارة في اليمن». ويهدف إصدار هذه السلسلة إلى نشر نتائج الأبحاث التي يقوم بها المعهد الألماني للأثار/ فرع صنعاء وجعلها في متناول شريحة عريضة من الجمهور. وستضم تلك الإصدارات غير المنتظمة بين دفتيها أيضاً أبحاث أخرى حول تاريخ الحضارة في اليمن في الفترة الإسلامية وفي فترة ما قبل الإسلام. وينشر الإسهامات بثلاث لغات يستهدف المعهد أكبر شريحة من القراء وخاصة من المحيط العربي.

تعتبر تلك الكراسات إسهاماً من المعهد الألماني للأثار في النشاط الثقافي لألمانيا في اليمن. فيحصل المهتمون بالموروثات الحضارية اليمنية على معلومات عامة حول أنشطة الأبحاث التي يقوم بها المعهد وفي نفس الوقت أيضاً حول أنشطة أخرى تدور حول تاريخ الحضارة اليمنية.

وسيتم تسويق تلك الكراسات وإخراجها وكذا طبعها في صنعاء. ويمكن الحصول على أجزاء تلك السلسلة من الإصدارات من المعهد الألماني بصنعاء مقابل رسوم.

أشكر المشاركين في أعمال التحرير: السادة هولجر شفاترسر و شتيفان فونشر و هولجر هتجن ، والمشاركين في أعمال الترجمة وتصحيحها: السيدة لندا شتروك والسادة محمد علي المؤيد والدكتور كريستوفر إيدنس والدكتور أحمد فاضل والأستاذ الدكتور يوسف محمد عبد الله ومصلح القباطي. وأخيراً أجد نفسي مدينة بالشكر لكل كتاب مقالات هذا الكتاب على مشاركتهم في خروجه إلى حيز الوجود.

صنعاء في أكتوبر 2003 .

إيريس جـرلاخ

مديرة المعهد الألماني للأثار بصنعاء

كلمة السفير الألماني

لقد تطور فرع المعهد الألماني للآثار بصنعاء خلال الـ 25 عاما بحيث أصبح جزءا لا يُستغنى عنه في عملية التبادل الثقافي بين الجمهورية اليمنية وجمهورية ألمانيا الاتحادية. وقد حقق المعهد الألماني للآثار سمعة ممتازة من خلال أنشطة الأبحاث والحفريات الناجحة والمستمرة في اليمن وما نتج عنها من معارف علمية. والمعهد الألماني للآثار هو مرفق الأبحاث الأجنبي الأول في مجال البحث العلمي والحفاظ على الآثار القديمة لجنوب بلاد العرب بلا منازع.

وبدل هذا الالتزام من قِبَل علوم الآثار الألمانية على المكانة القيمة التي تتمتع بها حضارة جنوب بلاد العرب في ألمانيا. وقد نال المعهد الألماني للآثار - وهو ما نفتخر به - من خلال نشاطه تقدير شركائه اليمنيين. وإن تبعية المعهد الألماني للآثار لإدارة لوزارة الخارجية يؤكد مكانة الآثار في السياسة الخارجية الألمانية. كسفير لألمانيا في اليمن أجد نفسي فخورا وسعيدا أن يمثل فرع المعهد الألماني للآثار بصنعاء العلاقات العلمية بين بلدينا في مجال الآثار يمثل هذه الطريقة المثلى.

أود هنا ، بمناسبة الاحتفال بمرور 25 عاما على تأسيس المعهد الألماني للآثار بصنعاء ، أن أرف التهانى القلبية مع جزيل الشكر لكل العاملين الذين أظهروا في العقود الماضية أن الآثار تستطيع أن تسهم في عملية التفاهم بين الشعوب.

أتمنى للمعهد الألماني للآثار موفور النجاح في أنشطته المستقبلية في اليمن وحظا سعيدا .

فرانك ماركوس مان
سفير جمهورية ألمانيا الاتحادية باليمن

كلمة الأستاذ الدكتور ريكاردو آيشمان
مدير قسم الشرق بالمعهد الألماني للآثار في برلين

قام المعهد الألماني للآثار عام 1996 بضم مشاريع الأبحاث التي يقوم بها في منطقة الشرق الأدنى تحت قسم مستقل بذاته. ولم تدرج تحت « قسم الشرق » الجديد الأنشطة المنفذة في سوريا والعراق والأردن فحسب ؛ بل ضمت إليه أيضا مشاريع محطة صنعاء. وأصبحت مرافق الأبحاث الفاعلة آنذاك في بغداد (منذ عام 1955) ، وفي صنعاء (منذ عام 1978) ، وفي دمشق (منذ عام 1980) فروعاً تابعة لقسم الشرق ومقره الرئيسي برلين.

وإعادة الهيكلة تلك لا تعني فقط تعديلات في نظام المعهد الألماني للآثار ؛ وإنما تمثل أيضا تحولا في استراتيجيات البحث التي تمكن من زيادة الدراسات لمواضيع ذات أهمية تتعدى الجانب الإقليمي إلى جانب دراسات حول التطورات الحضارية الإقليمية. تهتم الأنشطة المختلفة لقسم الشرق في الأغلب بالمجتمعات القديمة التي سادت في مناطق جغرافية شحيحة بالمياه بحيث تأتي في الصدارة مسائل الوسائل القديمة لتأمين العيش وتنظيم عملية التعايش الإنساني. وأنشطة علماء الآثار الذين اعتادوا تقييم الظواهر الحضارية عبر فترات زمنية طويلة ، يمكن أن تكون ذات فائدة لتفهم وتقدير الظروف الاجتماعية الآنية في الشرق الأدنى. وإن عملية الاشتغال بالماضي لا تضيء فقط دوافع لتشكل الحياة الحديثة ؛ وإنما تخلق أيضا أسسا يمكن أن تقوم عليها علاقات شراكة قوية كتلك التي قامت بين المعهد الألماني للآثار وبين المؤسسات اليمنية على مدى 25 عاما مضت.

ولا يمثل نشاط قسم الشرق علوم الآثار الألمانية في منطقة الشرق الأدنى فحسب ؛ بل يخطو خطوة أخرى ببرنامج عمل المعهد الألماني للآثار/ فرع صنعاء حيث يعالج أيضا آثار جنوب بلاد العرب ، وهو تخصص لا يدرس بعد في أي جامعة ألمانية بشكل منتظم ومنظم ، مما يثير الدهشة بالنظر إلى المعلومات المتوفرة حول المنطقة وبالنظر إلى الموروثات الحضارية اليمنية العظيمة.

ويُعلق الأمل على المعهد الألماني للآثار وعلى مؤسسات أخرى عاملة في مجال الآثار في اليمن وكذا على الهيئة العامة للآثار والمتاحف لبذل جهود مشتركة في مواصلة تعزيز هذا التخصص «آثار بلاد جنوب العرب» ولإسهام جماعي في أن تدرس اتجاهات البحث العلمي هذه. ربما في المستقبل غير البعيد جدا- أيضا بشكل منتظم في إحدى الجامعات الألمانية شأنه شأن «آثار حضارة ما بين النهرين». وما من شك أن القدرة الإبداعية لمثل هذا الاتجاه في البحث ستكون هائلة.

فلعل الأبحاث الأثرية المستقبلية في اليمن تستمر هكذا في تقديم نتائج مثيرة وكثيرة التنوع .

ريكاردو آيشمان
مدير قسم الشرق بالمعهد الألماني للآثار في برلين

كلمة الاستاذ الدكتور هرمان بارتينجر

رئيس المعهد الألماني للآثار

تعتبر الأبحاث الأثرية الألمانية في اليمن تقليد طويل يرجع إلى العشرينات من القرن الماضي. قطعاً لم يظل هذا الجزء من الشرق القديم معزولاً عن بقية ما كان يعرف آنذاك « بالعالم » ، بل بنى علاقات مع كل المناطق المجاورة طالت العصور اليونانية والرومانية حتى حوض البحر الأبيض المتوسط. لم تبق أيضاً تلك الاتصالات بالنسبة لجنوب بلاد العرب بدون تبعات وكان لها تأثير مستديم على تطور الحضارات على منطقة الدولة اليمنية الحالية ، وهذا ما تبرزه مساهمات هذا الكتاب.

لقد كان اليمن يمثل عبر كل العصور مكاناً حضارياً هاماً بين الشرق الأدنى وشمال أفريقيا والمنطقة الشرقية للبحر الأبيض المتوسط. وكان الأمر منطقياً أن يتجه الاهتمام القوي للمعهد الألماني للآثار أيضاً في السبعينات من القرن العشرين نحو تلك المنطقة. وقد انحصرت الرحلات الاستكشافية آنذاك على اليمن الشمالي وتطورت باستمرار. وتم تمويل ما سمي بالبعثات الاستكشافية لليمن في السبعينات من القرن العشرين من مخصصات قسم الحضارة (الثقافة) التابع لوزارة الخارجية وكان هذا بمثابة وضع حجر الأساس لتوسيع مجال الأبحاث للمعهد الألماني باتجاه جنوب بلاد العرب. والمسكن الذي تم استجاره في صنعاء لهذا الغرض ، أي مقراً للبعثة الاستكشافية ، أطلق عليه بعد وقت قصير تسمية « محطة ». وفي عام 1978 أخذت محطة صنعاء تسمية مباشرة. رحب المركز الرئيسي للمعهد الألماني للآثار بتكثيف الأبحاث في اليمن ؛ واقترح فرنر كريمير رئيس المعهد آنذاك أن يرفع مستوى بعثة الاستكشافات الأثرية في اليمن حينه إلى فرع للمعهد في صنعاء يتبع المركز الرئيسي للمعهد الألماني للآثار وتناط إدارته للسيد يورجن شميت الذي شغل حتى حينه منصب مدير - أول مدير - قسم بغداد. زيادة على ذلك سميت لجنة يمنية واجتمعت في نفس العام 1978 ، وكانت مهمتها رعاية المحطة الجديدة في مرحلة تأسيسها. وبهذا تم إصدار سلسلة بعنوان « تقارير أثرية من اليمن » ووصل عددها إلى حتى الآن 9 مجلدات وأصبحت نشرة علمية هامة لأبحاث جنوب بلاد العرب.

وفي نفس العام 1978 قام المدير العام للآثار والمكتبات في الجمهورية العربية اليمنية آنذاك بزيارة إلى ألمانيا تلبية للدعوة الموجهة له من الحكومة الفيدرالية. وبمناسبة الزيارة تلك أبرمت اتفاقية بين ألمانيا الاتحادية والجمهورية العربية اليمنية نصت على إقامة تعاون في مجال الأبحاث الأثرية وعلى تأسيس فرع للمعهد الألماني للآثار في صنعاء. وبهذا تم الاتفاق على مستوى الدولتين على تحويل دار البعثة الاستكشافية إلى محطة رسمية للمعهد الألماني للآثار والتي تحولت منذ عام 1996 إلى فرع قسم الشرق التابع للمعهد الألماني للآثار ومقره برلين.

تعتبر أنشطة الأبحاث للمعهد الألماني للآثار - فرع صنعاء - رغم النقص في الكادر - منذ تأسيسه قبل 25 عاماً مثيرة للإعجاب. وهذا الكتاب شاهد على النجاحات التي تعبر عن نفسها. خلال التسعينات من القرن الماضي وبعد توحيد شطري اليمن أمكن توسيع تلك الأنشطة حتى الساحل الجنوبي لشبه الجزيرة العربية. ونتيجة لعلاقاته الوطيدة مع الجهات اليمنية العاملة في مجال الآثار وأيضاً مع زملاء من دول أخرى يعملون في مجال الأبحاث في اليمن بخاصة مع بعثة أكاديمية العلوم الروسية أصبح فرع المعهد بصنعاء مركزاً دولياً للتعاون ومكاناً حياً لتواصل المهتمين بالتاريخ والآثار في اليمن، مثله مثل الأقسام واللجان والفروع الأخرى التابعة للمعهد الألماني للآثار في الداخل والخارج.

ويستطيع المعهد الألماني للآثار - فرع صنعاء أن ينظر بكل فخر إلى أنشطته التي حققها خلال الـ 25 عاماً الماضية. أتمنى للمعهد وللعاملين فيه النجاح في العقود القادمة وأن يظل « حجر الزاوية » في العلاقات الثقافية بين اليمن وجمهورية ألمانيا الاتحادية.

هرمان بارتينجر

رئيس المعهد الألماني للآثار

مأرب يتكلم
كلمة الأستاذ الدكتور يوسف محمد عبد الله ،
وكيل وزارة الثقافة والسياحة ، رئيس الهيئة العامة للآثار والمتاحف

قبل أكثر من ربع قرن وقع في يدي ديوان شعر يجمع بين دفتيه قصائد جميلة لشاعرين من اليمن هما عبد العزيز المقالح وعبد عثمان (ومن لا يعرفهما!) وكان أكثر ما لفت انتباهي هو عنوان الديوان «مأرب يتكلم». وعجبت حينئذ كيف يتكلم مأرب...

كانت مأرب آنذاك قديما وحديثا أطلالا يخيم عليها الصمت والسكون ؛ وقد ذكر لي مرة الدكتور والتر مولر ، أول عالم آثار أوروبي يزور مأرب عام 1970 بعد وصول ويندل فيليبس ، رئيس المؤسسة الأمريكية لدراسة الإنسان إليها في مطلع الخمسينيات ... أن الرمال تكاد تطمس كل شيء في مأرب حتى الإنسان. وحديثي الأستاذ مطهر الإيراني أنه عندما زار مأرب في مطلع السبعينيات كاد هو ورفيقه أن يهلكا من العطش لندرة الماء فيها. وأخبرني الدكتور حسين الباكري ، وهو من حريب ، أنه كان يمر بمأرب في صباه وهو في طريقه من بلدته وإليها. وإذا جن الليل قبل الوصول إلى مأرب ، فإنه من المتعذر تبين وجهة المسافر ؛ إذ أن الظلام يلف القرية وما حولها ، ولا يكاد المرء أن يتبين بصيص نور أو صدى صوت من قريب أو من بعيد.

وزرت مأرب لأول مرة قبل أكثر من ربع قرن بعد عودتي من الدراسة في ألمانيا ، وكانت مأرب ما زالت طي النسيان ، والرياح السوافي تنثر حبات الرمال في كل مكان فيها. وإذا لم تخني الذاكرة فقد كان فيها مطار ترابي تثير فيه أي طائرة هابطة أو صاعدة عاصفة رملية جديدة في أرض الرمال. وفي مطار مأرب المهجور اليوم حطام طائرة مدنية غلبتها رمال مأرب المتحركة وبقيت شاهدة على استتاع الماضي وإعراض الحاضر.

وفي عام 1978 شاء القدر أن تبدأ بشائر الخير في مأرب ؛ فقد تولى زمام الحكم في اليمن أحد أبنائها البررة ، وهو من ذي جرة كان فيها أقيال حكموا اليمن قبل الإسلام وتسمنوا سدة الحكم في مأرب. وفي عهد فخامة الرئيس علي عبد الله صالح تغير وجه مأرب ، ودبت الحياة وانقضت الفشاوة ؛ استخرج البترول ، وأعيد بناء سد مأرب ، وعبدت الطرقات ، وجرت فيها مشروعات التنمية ، واخضرت الأرض بعد أن كانت يبابا ؛ وعم النور أرض الجنتين وأصبحت مأرب حاضرة نامية وزاهية. وتكلمت مأرب بعد صمت طويل:

تكلم أبأ الهول هذا الزمان تكلم ما فيه حتى الحجر

في عام 1978 حط المعهد الألماني للآثار رحاله في مأرب ، وانطلق منذ ذلك الحين يسمح وينقب ويرمم ، فظهرت من كثبان الرمال عجائب قوم سبأ وقصور صروح ومعابد القمر وأوابد السد القديم ومآثر البلدة الطيبة ... ونطق الحجر وتكلم مأرب...

وأمامي الآن المجلد التاسع من كتاب تقارير أثرية من اليمن الذي يصدر تباعا عن المعهد الألماني للآثار بصنعاء ، وقد سبقته ثمانية مجلدات أخرى مترعة بالعلم ومزدانة بالصور ، لا يخلو مجلد منها من دراسات علمية أصيلة عن مأرب وأرض سبأ. ربع قرن من البحث الأثري الدقيق للمعهد الألماني للآثار عن سبأ وأرض سبأ ومملكة سبأ وسد مأرب ووادي سبأ وعاصمة سبأ ...

تسعة مجلدات من الحجم الكبير والورق الصقيل والتجليد الأنيق تجيء بالنبا اليقين بمآثر مأرب:

تلك آثارنا تدل علينا فانظروا بعدنا إلى الآثار

لقد تكلم مارب حقاً ! ومن لا يصدق ذلك ، فليزر عجائب القصور والمعابد والسدود بعد أن أسفرت ونطقت وعبرت في تسعة أسفار تتصدر اليوم مكتبات الآثار في شتى بقاع الأرض. لقد تكلمت الآية السبئية ، وبني سد مأرب ، وجادت أرضها بالخير الوفير زيتا وماء وآثارا وحياً وفاكهة وأبا. قال تعالى: «لقد كان لسبإ في مسكنهم آية جنتان عن يمين وشمال كلوا من رزق ربكم واشكروا له بلدة طيبة ورب غفور» (سورة سبأ ، الآية 15).

سلام لبو فيصل (المكتنى شمات) من عرش بلقيس وذى مسمع ، وتحية لبوركهارت من مربط الدّم ورمال صبر.

وتهنئة للسيدة إيريس جرلاخ مديرة المعهد الألماني للآثار بصنعاء بمناسبة مرور ربع قرن على نشاط المعهد الألماني للآثار في مأرب واليمن ، ومن القلب نهديها شميم صنعاء ونسيم العود ورياحين مأرب...

صنعاء في 2003/9/1

25 عاما من الأبحاث الأثرية في اليمن:
المعهد الألماني للآثار - محطة وقرع بصنعاء
التاريخ والمهام
بقلم إيرس جرخاخ

الحفريات المنفذة من قبل المؤسسة الأمريكية لدراسة الإنسان (AFSM) في معبد أوام بمأرب عام 1951/1952 كدراسة أثرية أخرى كانت الأولى والأخيرة لها.

وقد كان لنتائج بعثة اليمن الاستكشافية الألمانية الأولى التي أدت إلى عملية تقييم جديد للإمكانات العلمية في اليمن الكلمة الفصل في زيارات بحث علمية ألمانية أخرى في السبعينيات جاءت حسب تكليف من القسم الثقافي التابع لوزارة الخارجية ومن رئاسة المعهد الألماني للآثار بصنعاء عام 1978. وعلى هذا سافر يورجن شميت (Jürgen Schmidt)، وكان آنذاك أول مدير لفرع بغداد، إلى صنعاء لأول مرة في ديسمبر عام 1975 بهدف القيام برحلة طيران بالطائرة الخاصة بالسفير الألماني آنذاك جونتير هلد (Günter Held) فوق آثار صرواح ومأرب ويراقتش ومعين وكذا لعمل أبحاث حول تاريخ البناء ودراسات عن الجامع الكبير بصنعاء (شكل 1). وفي عام 1976 قام هارالد هاوبتمان (Harald Hauptmann) من الجامعة الحرة في برلين برحلة إلى سهل مأرب، وفي سنة 1977 قام يورجن شميت برحلة علمية أخرى لمدة أسبوعين إلى اليمن لتكملة ملاحظاته التي جمعها أثناء رحلة الطيران عن طريق التجوال عبر المواقع الأثرية وعن طريق الدراسات المفصلة، وكذا للقيام بالتوثيق الفوتوغرافي.

وابتداء من شهر نوفمبر عام 1977 كانت البعثة الاستكشافية تستخدم مبنى في الروضة (شكل 2) كمقر دائم لأعضائها. وتم تنفيذ مشاريع أبحاث بسيطة في شتاء 1977/1978. وقد كانت الاتفاقية اليمنية الألمانية المبرمة بين جمهورية ألمانيا الاتحادية والجمهورية العربية اليمنية في 14 يوليو عام 1978 بمثابة الإطار المؤسس لإنشاء فرع المعهد الألماني للآثار بصنعاء. وفي السنة التالية عين يورجن شميت رسمياً مديراً لمحطة صنعاء. وفي عام 1994 تسلم بوركهارت فوكت (شكل 3) إدارة المعهد؛ ثم نقل مقر المعهد من الروضة إلى حي الصافية بصنعاء ولا زال المقر هناك حتى اليوم (شكل 4). ويضم مبنى المعهد إلى جانب العديد من غرف الضيوف وعدد من غرف الخدمات والمشروعات وصالة الرسم والمحاضرات المبنية مؤخراً عام 2002 والمخازن والأرشيف

مع نهاية الحرب الأهلية في اليمن في أوائل عام 1970 وكذا استئناف العلاقات الدبلوماسية بين جمهورية ألمانيا الاتحادية والجمهورية العربية اليمنية في شهر يوليو 1969 وما تبع من تكثيف للعلاقات الثنائية بين البلدين بدأت أنشطة البحث العلمي للمعهد الألماني للآثار في اليمن. وبدعم من الجمعية الألمانية للأبحاث وبناء على دعوة الحكومة اليمنية في سبتمبر وأكتوبر 1970 تم إيفاد ما يسمى بـ «بعثة اليمن الاستكشافية الألمانية» إلى اليمن، مكونة من فرنر ديم (Werner Diem) وهو اختصاصي في اللغة العربية، وعالم النقوش واختصاصي سبيل فالتر و. مولر (Walter W. Müller)، ومختص الآثار، مستشار المعهد الألماني للآثار آنذاك، فولفجانج رانت (Wolfgang Radt). وكان الهدف من هذه البعثة الاستكشافية بحث المصادر الإبيغرافية والأثرية واللغوية للشطر الشمالي من اليمن. وقد أعاققت الظروف الأمنية غير المستقرة آنذاك زيارة مأرب عاصمة المملكة السبئية، غير أنه أمكن توثيق النقوش والمادة الأثرية في تعز وصنعاء والأماكن الواقعة على خط خمر - صنعاء - ذمار - رداع. وفي سياق تقييم تلك الرحلة ظهر كتالوج هام إلى اليوم بالنسبة لأبحاث تاريخ الفن حول الآثار القديمة بمتحف صنعاء وضعه فولفجانج رانت وأصدره المعهد الألماني للآثار، وأعمال أخرى قامت بها البعثة لتوثيق الآثار القديمة في اليمن وكذا إصدارات للعديد من النقوش السبئية لجنوب بلاد العرب في مجلة «Neue EpheMERIS für Semitische Epigraphik» من قبل فالتر مولر.

وقد أدركت البعثة الاستكشافية ضرورة تنفيذ الحفريات العلمية لدراسة حضارات جنوب بلاد العرب وللحفاظ على الموروثات الحضارية اليمنية وركزت عليها. على عكس الحفريات المنفذة سابقاً في القرن الثامن عشر لدراسة حضارات قديمة متطورة أخرى مثل حضارة مصر وحضارة بلاد ما بين النهرين، تم بدء الدراسات الأثرية لجنوب بلاد العرب عام 1927/1928 أي قبل 75 عاماً وذلك بحفريات معبد حَقّة همدان التي قام بها الألمانيان كارل راتينس (Carl Rathjens) وهرمان فون فيسمان (Hermann von Wissmann). وقبل أن تبدأ أنشطة المعهد الألماني للآثار في الشطر الشمالي من اليمن نذكر هنا فقط

والجيولوجيا والهيدروليكا وعلم الأرض والجيوفيزياء إلى جانب العلوم المساعدة في مجال الآثار.

وقد أظهر القرار الصادر عام 1982 ببناء سد جديد حاجز للياه في مكان ليس بعيدا من السد القديم المشهور وفي الجهة الغربية منه صحة تركيز أنشطة البحث الألمانية على سهل مأرب. وهذا السد الجديد لم يؤثر فقط على أجزاء كبيرة من المنطقة الواقعة نهاية وادي ذنة والتي لا تزال تزخر بالآثار القديمة ، ولكنه غير بلا رجعة أيضا وجه مركز سبأ الذي يغلب عليه الطابع الأثري: فمنطقة مأرب التي كانت إلى نهاية السبعينيات من القرن العشرين منطقة مقفرة تماما أصبحت مساحة كبيرة منها بعد تشييد السد الجديد منطقة زراعية وتجددت حركة الاستيطان فيها مع تزايد النمو. وإلى جانب الأبحاث العلمية في «السنوات المبكرة» كان للمعهد الألماني للآثار بصنعا من ثم أنشطة استشارية في مجال الحفاظ على الأنصبه الأثرية كجزء من مهامه. ولهذا شارك المعهد في التخطيط للطريق الإسفلتي الذي يمر حول مدينة مأرب الأثرية القديمة وكذا في تحديد المناطق الجديرة بالحماية تاريخيا وحضاريا. توجت تلك الأعمال بوضع خطة أساسية لما يسمى بـ «محمية مأرب الأثرية» بتكليف من البنك الدولي. فقد وضع المهندس المعماري فرنر هيربرج (Werner Herberg) ، وهو خبير بمرافق المياه السبئية وعمل لسنوات طويلة في المعهد الألماني للآثار بصنعا ، خطة أساسية راعى فيها الجوانب المستقبلية ، وللأسف تعذر تنفيذها نتيجة لأسباب سياسية متعلقة بالمنطقة. غير أن المواضيع المتعلقة بالحفاظ على المعالم الأثرية تتمتع بالأولوية في أنشطة فرع المعهد بصنعا حتى يومنا هذا كإجراءات التدعيم لمعبد برآن وللسد القديم وكذا أعمال التدعيم في صرواح وكذلك في صبر بمحافظة لحج ، إلى جانب الدراسة الأثرية البحتة للآثار القديمة.

كانت أولى الأعمال التي قام بها المعهد الألماني للآثار بصنعا في بداية الثمانينيات تتمثل في أعمال مسح واسعة بغرض التوثيق الكامل بقدر الإمكان للأنصبه الأثرية البنائية والأرضية الواقعة في منطقة مأرب. وفي نفس الوقت بدأت الدراسة التفصيلية لتقنيات الري السبئية التي أمكن خلالها القيام بحفريات في عدد من أبنية مرافق الري ، منها مبنى المصرف الشمالي ومبنى المصرف الجنوبي للسد القديم وكذا الأبنية A ، B ، C ، X و/أو أمكن دراستها تكنولوجيا (شكل 6) ، وأنذاك أسس يورجن شميت موضوع أبحاث تحت مسمى « التكنولوجيا القديمة » لقي دعما سخيا على مدى سنوات عديدة من قبل مؤسسة فولكس فاجن. ويشكل نظام الري المعقد للغاية

أكبر مكتبة لآثار جنوب بلاد العرب في اليمن. هذه المكتبة تفتح أبوابها أمام الباحثين والطلاب من الداخل و الخارج على السواء (شكل 5).

وتأسيس قسم الشرق بالمعهد الألماني للآثار عام 1996 ، الذي مقره برلين ويديره ريكاردو آيشمان (Ricardo Eichmann) ، تحولت محطة صنعا - وبالمثل محطات بغداد ودمشق - إلى فرع لهذا القسم الجديد. وتدير كاتبة هذه السطور فرع المعهد بصنعا منذ شهر ديسمبر عام 2000.

وبافتتاح فرع صنعا وسّع مجال عمل المعهد الألماني للآثار في منطقة جنوب بلاد العرب على المدى الطويل ، ووفرت له الإمكانيات كي يتفرغ لدراسة حضارات جنوب بلاد العرب بشكل مستمر ومنظم. ولا تتحصر مشاريع الأبحاث على فترات ما قبل الإسلام وحدها فحسب بل تسري أيضا على الفترة الإسلامية. فقد قامت باربارا فنسترنر منذ تأسيس المحطة وحتى عام 1994 بأبحاث تاريخ البناء وتاريخ الفن وبالذات على مساجد العصور الوسطى.

وتضمن مخطط الأبحاث الذي وضعه يورجن شميت عدة نقاط رئيسية تمثل مع نقاط أخرى سياسة البحث العلمي التي ينتهجها المعهد حتى يومنا هذا. إلى جانب التقسيم الواسع والشامل للأنشطة العلمية سواء بمفهوم الزمان أو المكان قرر يورجن شميت التركيز على محور إقليمي - على الحيز المكاني الواسع لمأرب: فهو لم يدرك فقط الكم العلمي الضخم الذي لم تزل - آنذاك - تزخر به تلك المنطقة القديمة التي لم تصل إليها يد الخراب إلى الحد البعيد ، بل أدرك أيضا مسبقا أن التقدم الاقتصادي وتطور البنية التحتية في اليمن سوف يهدد جانب الحفاظ على المعالم الأثرية بشكل متزايد. فأتاح التركيز على الإمكانيات العلمية والتخصص المرتبط بها بالتالي الحصول على معارف أكبر عمقا حول الحضارة السبئية دونما الوقوف عند السطحيات. وكانت تلك الأعمال ولا زالت تهدف إلى عمل تصور شامل عن البيئة والظروف المعيشية في عصر الحضارة السبئية المتطورة. وإلى جانب الأبحاث التاريخية ودراسات جوانب تاريخ البناء ونوعية المواد، هناك تساؤلات هامة وبارزة تطرح حول بدايات وجذور المملكة السبئية والعلاقات التجارية وتكنولوجيا الري وحول الأسس الاقتصادية للزراعة وكذا حول النظام الاجتماعي. ولم يتم هنا التركيز فقط على الدراسات الأثرية والإبيغرافية وتلك المتعلقة بجوانب تاريخ البناء ، بل أخذت بعين الاعتبار أيضا تخصصات علمية أخرى: على سبيل المثال لا الحصر علم الجغرافيا

العبادة حظوة بالدراسة والبحث في جنوب بلاد العرب. وقد تم الانتهاء من تنفيذ الحفريات فيه عام 1997 تحت إدارة بوركهارت فوكت ، ثم بدأت خطوات جديدة بأعمال التدعيم والتثبيت وفتح المعلم الأثري أمام السياحة في اليمن > بوركهارت فوكت ، الحفاظ على معبد المقه . معبد برآن بمأرب وفتحه أمام السياحة ، 1994-2000 <

وفي بداية التسعينيات من القرن العشرين بدأت أعمال الحفريات الأثرية في معبد المقه بصرواح التي تبعد حوالي 40 كم فقط غرب مأرب والذي تعتبر حالته بحق الأفضل قياسا بأبنية العبادة في جنوب بلاد العرب. وقد قام يورجن شميت في نهاية السبعينيات بأولى أعمال التوثيق هناك غير أن الظروف وبالدولة الأولى الأمنية منها منعت من مواصلة أعماله هناك. وكذلك أعمال الحفريات التي نفذت في حملتي 1992 وشتاء 1993/1994 تعذر مواصلتها لنفس الأسباب واستأنف العمل مرة أخرى عام 2001 (شكل 8). وبالعودة إلى أنشطة الحفريات بصرواح أصبح هذا المشروع أحد محاور العمل الحالية للمعهد الألماني للآثار بصنعاء. وإضافة إلى الأبحاث المنفذة قبل ذلك من قبل يورجن شميت حول تاريخ البناء والتي اقتصرت على معبد المقه التابع للمدينة السبئية صرواح ، يتطلع المعهد الألماني للآثار الآن إلى عمل دراسة شاملة لكل الانشاءات القديمة في سهل صرواح التي تضم المدينة القديمة مع معبد المقه ، وكذلك مرافق الري وطرق التجارة والمحاجر وعمارة التضاريس. ولا يمكن للمعهد الألماني للآثار التعامل مع أهداف الأبحاث تلك ذات المعايير الواسعة إلا بتوزيع مجالات العمل المختلفة على عدد من المختصين. ويعتبر المتحف الألماني للتعدين بمدينة بوخوم ممثلا بالسيد يورجن هكس (Jürgen Heckes) وجامعة فريدريش شيلر بمدينة ينا (نوربرت نيبس) أهم شريكين في هذا العمل التعاوني. كذلك يشارك في المشروع قسم العمارة التابع للمعهد الألماني للآثار وجامعة يوهان فولفجانج جوتة بمدينة فرانكفورت/ماين. إلى جانب أعمال التوثيق الشائعة تستخدم هنا أحدث تقنيات التصوير المساحي والقياس ومعالجة الصور الرقمية. > إيرس جرخ ، دراسة الجوانب الأثرية والجوانب المتعلقة بتاريخ البناء في المينة السبئية بسهل صرواح <

وعلاوة على الأبحاث الأثرية تُنفَّذ منذ عام 2002 أعمال متعلقة بجوانب السياسة التنموية والثقافية في صرواح ، وتتم هذه ضمن مشروع شراكة مع المؤسسة الألمانية للتعاون الفني (GTZ). ونتيجة للقيمة التاريخية الحضارية البارزة للموقع

بمأرب الذي تم الحفاظ عليه عبر آلاف السنين وعدل وبدل مرارا وتكرارا حتى يومنا هذا مجالا هاما لأبحاث المعهد الألماني للآثار. وتتواصل حاليا دراسات المصرفين الكبيرين من قبل لجنة الآثار العامة والمقارنة التابعة للمعهد الألماني للآثار وفي ذات الوقت تنفذ عملية تدعيم لتلك الأطلال المهددة بالخراب > بوركهارت فوكت ، السد القديم بمأرب. أبحاث جديدة قام بها المعهد الألماني للآثار عام 2002 <

إلى جانب مرافق المياه أيقظت مدينة مأرب القديمة ، التي كانت تمثل المركز الإداري ، ويعتقد أنها كانت أيضا تمثل المركز الثقافي للمملكة السبئية ، اهتمام البحث والدراسة لدى المعهد الألماني للآثار. وتتم دراسة تلك المدينة السبئية القديمة التي تعد بالتأكيد من أكبر المواقع الأثرية في جنوب بلاد العرب تدريجيا ، تمشيا مع الظروف المحلية. وحتى يومنا هذا يلزم عند تنفيذ مشاريع في محافظة مأرب توخي الحساسية الضرورية والأخذ بعين الاعتبار الاهتمامات المحلية أي الاهتمامات القبلية بشكل خاص. وتأثير هذا على استراتيجيات الأبحاث ليس بالنادر. ولهذا السبب لم يكن بالإمكان تنفيذ حفريات على مساحات واسعة في مدينة مأرب القديمة حتى الآن. وبدلا من هذا تم الاقتراب من الموقع الأثري بإجراء تنقيب تجريبي وأعمال مساحية مختلفة وتوثيق الآثار القديمة الظاهرة على سطح الأرض ودراسة التراكبات الرسوبية وكذا إجراء عدة حفريات على مساحات ضيقة كحفرة بوابة المدينة. ومنذ ثلاث سنوات يكثف المعهد الألماني للآثار ، بالتعاون مع جامعة فريدريش شيلر بمدينة ينا ممثلة بالأستاذ الدكتور نوربرت نيبس (Norbert Nebes) ، أنشطته في مأرب القديمة مرة أخرى ويقوم زيادة على ذلك بمسح المنطقة عبر أعمال التنقيب الهادفة والوسائل الجيوفيزيائية. وهناك خطط للقيام بحفريات على مساحات واسعة في المستقبل القريب. <ريكاردو آيشمان وهولجر هتجن ، مأرب عاصمة مملكة سبا>

وقد لوحظ خلال أعمال المسح الأثري المنفذة من قبل يورجن شميت في سهل مأرب ازدياد الخطورة على المعالم الأثرية القديمة جراء الأنشطة الاستيطانية الحديثة ونتيجة لنهب الأحجار بشكل أوضح. وهذا الأمر يتعلق خاصة بالمعابد العديدة والمرافق المقدسة في المنطقة. ونتيجة لتلك الأخطار المحدقة بالآثار أجريت أولى كبرى الحفريات الأثرية للمعهد الألماني للآثار في اليمن في معبد ودم الواقع بين صرواح ومأرب. وبعد ذلك بفترة قصيرة في عام 1988 ، بدأت الحفريات في عرش بلقيس ، معبد برآن ، الذي أصبحت أعمده الخمسة الكاملة تمثل الشعار الرسمي لليمن (شكل 7). ويعيد معبد برآن في الوقت الحاضر أفضل مرافق

وفي الوقت نفسه مكّنت الأنشطة الاستخراجية الاقتصادية المنفذة في المحافظات الجنوبية أيضا من تكثيف أنشطة الأبحاث. أثناء تنفيذ أنشطة البناء لتمديد أنبوب نفطي من قبل شركة كناديان أكسدنتال بوادي المسيلة قام بوركهارت فوكت بتنفيذ عمليات مسح كبيرة وكذا إجراء حفريات طارئة ، نتج عنها معلومات هامة عن فترة ما قبل التاريخ في الشطر الجنوبي من اليمن لم تلق حتى حينه . بغض النظر عن أنشطة البعثة الاستكشافية الروسية . الاهتمام الكافي.

كذلك كانت محافظة لحج الواقعة على خليج عدن تعتبر من المناطق المهمة أثريا في اليمن. ففي عام 1994 بدأت بناء على المسوحات الواسعة أعمال الحفريات في صبر بمحافظة لحج من قبل البعثة الألمانية - الروسية التي قام بها بوركهارت فوكت وألكسندر سيدوف. وقد تطور الموقع الأثري سريرا ليصبح موقعا أثريا أساسيا لحضارة سادت في العصر البرونزي لم تكن معروفة حتى ذلك الحين ، امتدت من خليج عدن عبر أجزاء كبيرة من تهامة ، وربما أيضا عبر مناطق من الساحل الأفريقي للبحر الأحمر. وأدت اللقى المثيرة الاهتمام إلى تسمية تلك الحضارة باسم الموقع الأثري الذي اكتشفت فيه «حضارة صبر». وانطلاقا من صبر تم توسيع أعمال الأبحاث لتشمل المواقع الأثرية المجاورة وأهمها على الإطلاق مغليبة ذات مرافق الري القديمة. وفي نفس الوقت وبواسطة دراسة عدة تراكيمات صدفية على خليج عدن وفي عدن الصغرى وخور عميرة لم يمكن استكشاف حضارة صبر. لحج فقط ، وإنما أمكن أيضا وضع تصور عن تاريخ الاستيطان في هذه المنطقة من العصر الحجري الجديد حتى وقتنا الحاضر. > بوركهارت فوكت ، حضارات مجهولة سادت على خليج عدن: منذ حقبة الركام الصدفية في العصر الحجري الجديد حتى ظهور مدينة صبر في العصر البرونزي المتأخر <

ورغم كثافة الأبحاث لعصور ما قبل التاريخ على خليج عدن لم يهمل بوركهارت فوكت الأنشطة في مارب السبئية. ففي عام 1997 أكمل الحفريات في معبد برآن وسلم الموقع عام 2000 إلى الجهات اليمنية الرسمية بعد بذل جهد كبير في أعمال التدعيم والترميم ، بل وأضاف إلى المشاريع أثرا آخر هو معبد أوام في السهل الجنوبي لمارب. تم الاتفاق مع الطرف الثاني في امتياز الكشف الأثري للموقع ، وتمثله المؤسسة الأمريكية لدراسة الإنسان (AFSM) ، على أن تقوم تلك المؤسسة بالأبحاث داخل المعبد ويقوم المعهد الألماني للأثار بالأبحاث في المجالات الخارجية للمعبد. وبسبب أخطار النهب للأثار من قبل السكان

الأثري وما يتمتع به من قوة جذب سياحي يمكن أن يفيد المشروع . إضافة إلى الأبحاث العلمية . في فتح المدينة السبئية أمام السياحة. في إطار برنامج الحكومة الألمانية 2015 لمكافحة الفقر سيتم ضمن مشروع «سقيفة البتائن» اختيار شباب من أبناء صرواح وتدريبهم أولا على أساليب البناء التقليدي كتشكيل الأحجار والبناء والتلييس والمساحة. وخلال أعمال التدعيم للأثار في صرواح سيتم تشغيل أولئك المتدربين وتدريبهم من قبل المعهد الألماني للأثار. ويمكن مستقبلا الاستفادة بهم في المشاريع الأخرى من أجل الحفاظ على المعالم الأثرية في عموم اليمن. وهناك في ما يسمى في اليمن بمنطقة أزمات ، كما هو الحال في صرواح ، يمكن للالتزامات الأجنبية ، توافقا مع إجراءات مكافحة الفقر ، أن تسهم على المدى الطويل في تحسين ظروف الحياة في المنطقة. >إيرس جرخلاخ ويورجن هكس ، جوانب السياسة التنموية والثقافية لأعمال الآثار التي يقوم بها المعهد الألماني للأثار في اليمن <

وبواسطة الأنشطة الاستشارية التي قدمها بوركهارت فوكت لفرع المعهد الألماني للأثار بصنعاء ابتداء من عام 1988 واعتمادا على إدارته لنفرض ابتداء من سنة 1994 ، اتسع مجال عمل المعهد في اليمن بشكل واضح. ويمثل عام 1990 بقيام الوحدة بين شمال اليمن وجنوبه حدثا هاما بالنسبة لأنشطة أبحاث المعهد الألماني للأثار أيضا. فالأنشطة التي كانت محصورة سابقا على الشطر الشمالي من اليمن أمكن توسيعها لتشمل الشطر الجنوبي. فقد عقدت اتصالات مع بعثة جنوب اليمن الاستكشافية الروسية التي توجت مؤخرا بعدة مشاريع تعاونية ناجحة جدا تحت إدارة الكسندر سيدوف (Alexander Sedov) من أكاديمية العلوم الروسية بموسكو وبوركهارت فوكت. وتم تنفيذ رحلات بحثية علمية إلى وادي مرخة ، حيث أسس مشروع لبحث هجر يهر التي يعتقد أنها عاصمة أوسان القديمة ، وكان ذلك شراكة مع المتحف الحكومي لعلوم الشعوب ممثلا بالسيد هالتر راونج (Walter Raunig) وهيئة الحفاظ على الأنصبه الأثرية في مقاطعة باهاريما ممثلة بالسيد هلموت بيكر (Helmut Becker) والسيد جورج فاسبندر (Jörg Faßbinder). ففي الموقع الأثري المذكور أنفا بالذات لوحظ مع الأسف وبشكل جلي أن الوضع بعد الوحدة قد جلب مشاكل سياسية أمنية كانت سائدة في الشمال إلى مناطق بأطراف الصحراء بالشطر الجنوبي سابقا. فالوضع الأمني المشدود لا يساعد هنا حتى يومنا على مواصلة ذلك المشروع الهام.

تركزت حفريات المعهد الألماني للآثار أولا على المقبرة التابعة للمعبد (شكل 9)، مما وفر لنا معلومات أساسية حول عادات دفن الموتى عند السبثيين. > إيرس جرخاخ، مقبرة معبد أوام في مأرب <

إضافة إلى ذلك يشارك بوركهارت فوكت منذ عام 1996 بفاعلية في معرض متحول حول آثار اليمن في فترة ما قبل التاريخ. ويشمل ذلك اختيار المعروضات وإخراج الكتالوجات كذلك مع كثرة الإسهامات العلمية والمادة المصورة.

ولن نسترسل هنا بسرد المشاريع التي نفذها فرع المعهد الألماني للآثار بصنعاء خلال الـ 25 عاما الماضية، ونقتصر على الأقل على ذكر مشروعين نفذهما المعهد في السنوات الأخيرة: حفريات جبل العود وحفريات مقبرة شعوب. هاتان الحفريتان تشكلان أهمية كبيرة لسياسة البحث التي ينتهجها المعهد الألماني للآثار. ويندرج موضوع المشروعين تحت الحفريات الطارئة. ففي نهاية عام 1996 حدثت عملية نهب كبيرة للآثار هناك، كشفت عن ما يربو على مائة قطعة برونزية وتمائيل. وفي 1998 أبدى المعهد الألماني للآثار بصنعاء بناء على طلب الهيئة العامة للآثار والمتاحف استعداده لإجراء حفريات طارئة على جبل العود لاستيضاح قرائن المكتشفات. وقد كانت النتائج ذات أهمية كبيرة بالنسبة للعصر الحميمي القديم الذي لم يكن حتى ذلك الحين معروفا من الناحية الحضارية والتاريخية إلا قليلا، الأمر الذي جعل المشروع يصبح سريعا محورا لأبحاث جديدة للمعهد الألماني للآثار بصنعاء، ذلك المحور الذي يعالج التراكب الحضارية للعصر الحميمي والعصر الحميمي القديم. بعد تنفيذ خمس حملات عمل يخطط مستقبلا، ليس فقط لحفريات أخرى على جبل العود، وإنما أيضا لمشاريع أخرى على المرتفعات وفي السواحل اليمنية حتى يتسنى دراسة الجوانب الحضارية والتاريخية لتلك الحقبة الزمنية الهامة والديناميكية في تاريخ اليمن. > هولجر هتجن، مستوطنة حميرية قديمة على قمة جبل العود <

وفي المقابل ظلت الحفريات الطارئة عام 1999 في مقبرة شعوب على أطراف مدينة صنعاء مشروعا صغيرا فقط استمر 14 يوما. وقد استطاع المعهد الألماني للآثار بصنعاء مشاركة مع الهيئة العامة للآثار والمتاحف تنفيذ دراسة علمية لحالات دفن في موقع مقبرة حميرية لم تكن معروفة حتى حينه وإنقاذها من الخراب. وبالنظر إلى محدودية الإطار الزمني والإمكانيات اللوجستية فإن النتائج تعتبر ذات قيمة كبيرة جدا. وزيادة على ذلك وفرت تلك

النتائج الأسس التي يمكن أن تبني عليها الهيئة العامة للآثار مواصلة أنشطتها التي استأنفت مرة أخرى عام 2002. وبهذا يمكن الحفاظ على الأنصبه الحضارية في منطقة من صنعاء سريعة النمو ولو بشكل جزئي على الأقل. > إيرس جرخاخ وبوركهارت فوكت، شعوب: حفريات طارئة في مقبرة حميرية قديمة بصنعاء <

وفي الوقت الحاضر تتركز أبحاث المعهد الألماني للآثار بصنعاء مرة أخرى على منطقة مأرب: إلى جانب مشاريع معبد أوام وصرواح وكذا أعمال المسح، تأخذ الحفريات المخطط لها في مدينة مأرب القديمة محل الصدارة في أبحاث الحضارة السبئية، بداياتها وتطورها وانتقالها إلى المجتمع الإسلامي في اليمن. وفي هذا الصدد ستظل أبحاث تكنولوجيا الري السبئية التي شكلت لأكثر من 1000 عام الأساس الاقتصادي للحضارة السبئية هي حلقة الوصل.

إلى جانب هذا سيتم أيضا الدفع بأبحاث مستقبلية خارج مأرب. وفي هذا الصدد تعتبر دراسة الحضارة الحميرية والحميرية القديمة في اليمن الهدف الأهم والمحدد في الوقت الحالي.

ورغم مشاريع الأبحاث الثابتة إلا أن المعهد الألماني للآثار بصنعاء يحتفظ بحقه في التفاعل مع الأوضاع الطارئة ومع رغبات الهيئة العامة للآثار في إنقاذ المواقع والأنصبه الأثرية المعرضة للخطر. وتجاه مهام مثل تلك يتحمل المعهد الألماني للآثار نوعا من المسؤولية لأنه الجهة الأجنبية الوحيدة العاملة والأطول إقامة في اليمن مكرسا نفسه للبحث الأثري للموروث الحضاري اليمني. وبغض النظر عن الكادر العلمي المتواضع العامل بالمعهد فقد تمكن المعهد من تحقيق عدة مشاريع في اليمن ذات أهداف مختلفة. والمعهد يتقدم بالشكر لكل من شاركه تلك الأنشطة وللزملاء في الداخل والخارج وكذا لموظفي المعهد من قضاوا سنوات طويلة في خدمته: هرتا زبارة ومقبل عبد الله وحيدر سالم وأحمد حمود (شكل 10).

جوانب السياسة التنموية والثقافية لأعمال الآثار التي يقوم بها المعهد الألماني للآثار في اليمن

إيرس جبرلاخ ، ويورجن هكس

الألماني وكذا مع جامعة جوتة بفرانكفورت (معهد الجغرافيا الفيزيائية). إلى جانب دراسة المدينة السبئية القديمة بمدينة صرواح ، من الناحية المعمارية والأثرية التاريخية ، سيتم أيضا تطوير أساليب توثيق جديدة ووضع مخططات ومفاهيم لصيانة الموقع الأثري وفتحه أمام السياحة والتمهيد لعمليات التنمية بالمنطقة.

يتعاون الشركاء وبالأخص فيما يتعلق بفتح المواقع الأثرية أمام السياحة والتمهيد لعمليات التنمية مع المؤسسة الألمانية للتعاون الفني (GTZ) وكذا مع المؤسسة الألمانية للتنمية (DED) في إطار برنامج الحكومة الألمانية (2015) مكافحة الفقر: التدريب المهني غير الرسمي للشرائح المهمشة تقوم المؤسسة الألمانية للتعاون الفني (GTZ) بتمويل مشروع تحت مسمى «سقيفة البنائين» كبرنامج تدريب غير رسمي يهدف إلى تمكين السكان المحليين من الإلمام بأساليب البناء التقليدي (شكل 1).

ويتم تنظيم وتنفيذ برنامج التأهيل من قبل المعهد الألماني للآثار (فرع صنعاء) بالتعاون مع المتحف الألماني للتعبدين بمدينة بوخوم. خلافا لما هو سائد في اليمن فيما يتعلق بجلب القوى العاملة لأعمال الحفريات والتدعيم من مناطق بعيدة ، سيتمكن برنامج التأهيل المناسب في مجال أساليب البناء التقليدي من تشغيل قوى عاملة (تشذيب الحجارة ، البناء بالحجارة ، التلييس) من أبناء صرواح لأجل طويل ، وهذا يعتبر بحد ذاته مساهمة في برنامج مكافحة الفقر (شكل 2).

لقد مكنت عملية بناء المخزن بأساليب البناء التقليدية من استخدام القدرات المكتسبة وتعميقها.

ويرجع استخدام مصطلح «سقيفة البنائين» إلى التقاليد الأوروبية في العصور الوسطى ، وكانت تبني بغرض إيواء القوى العاملة التي تقوم ببناء الأنصب المعمارية. وخلافا للأبنية العادية ، لا تقي أساليب البناء البسيطة بمتطلبات الأنصب المعمارية ، بل يتطلب الأمر درجة عالية من التقنيات ومعارف عميقة حول مواد البناء. ومن أجل تحقيق تلك المتطلبات تم خلق علاقة وثيقة بين الدراية بالمهنة والأبحاث وعملية التطوير من جهة وبين الحياة العملية اليومية من جهة أخرى ، مما أعطى ثقافة البناء دوافع دائمة وممكن من توريث ونقل المعارف المكتسبة عبر أجيال.

لا تتركز الأنشطة التي يقوم بها المعهد الألماني للآثار (فرع صنعاء) على المجالات العلمية والبحثية فحسب ؛ وإنما تتعدى ذلك لتغطي كثيرا من المشاريع التنموية والثقافية الهامة ، وخاصة في محافظة مأرب. تبدو تلك المشاريع في الوهلة الأولى على أنها أنشطة أثرية بحتة ولكن السكان يعتبرونها بمثابة دافع لتحسين مجالات الحياة الأخرى مثل مجال البنية التحتية.

تعتبر تلك الأنشطة ، التي تتعدى المجالات الثقافية والتاريخية ، ناجحة رغم أنها تجرى في ظروف غير عادية في منطقة غير مستقرة مثل منطقة مأرب.

كثف المعهد الألماني للآثار (فرع صنعاء) جهوده في السنوات الأخيرة - خلال أعمال الحفريات وبعدها - تجاه تحمل المسؤولية لتشجيع السياحة وخلق فرص عمل مستدامة ، وهو بهذا يسهم في أنشطة مكافحة الفقر. ويعتمد في ذلك بالدرجة الأولى على إمكانات الدعم المقدمة من المؤسسة الألمانية للتعاون الفني

(GTZ) والمؤسسة الألمانية للتنمية (DED) وعن طريق أساليب الاستخدام الجديدة المبنية على أسس علمية تتم إتاحة فرص عمل في مجال الصيانة المستدامة للأنصب الأثرية القديمة.

تهدف أعمال الترميم والتدعيم لمعيد برآن أو الأعمال التي بدأ بها نهاية عام 2002 في المصرف الشمالي لسد مأرب القديم إلى الحفاظ على التراث الحضاري والثقافي وفتح الأنصب الأثرية أمام السياحة. ويجب مستقبلا القيام بنفس الإجراءات ، قياسا بتلك التي تمت ، والبدء - أولا وقبل كل شيء - بتزويد ممرات التجوال عبر الأنصب الأثرية بلوحات تعريفية ليسهل على الزوار فهم الآثار القديمة ، وهذا سيكون له مردود إيجابي في الرفع من جاذبية الزيارة لتلك المواقع وفي توفير المعلومات الأساسية.

سنحاول هنا توضيح تأثيرات السياسة التنموية للأعمال الأثرية وذلك بمثال حي من مشروع صرواح مع الأخذ بعين الاعتبار أن كل الخطط والمفاهيم وضعت حسب المعطيات الخاصة في مكان العمل التي يمكن أن تختلف عن بعضها البعض حسب الظروف السائدة.

يقوم المعهد الألماني للآثار (فرع صنعاء) منذ عام 2001 بتنفيذ مشروع متعدد الأطراف بالتعاون مع المتحف الألماني للتعبدين بمدينة بوخوم (DBM) ومع جامعة فريدریش شيلر بمدينة ينا (معهد لغات الشرق الأدنى وحضاراته) ومع قسم العمارة بمعهد الآثار

طبقا لما ذكر يشتمل مشروع «سقيفة البنائين» بصروح على مجالين: مشروع البناء نفسه ومدرسة تعليم مهارات البناء في بعض جوانب تكنولوجيا البناء ومواد البناء. يجب أن لا يركز مشروع «سقيفة البنائين» بصروح فقط على المساعدة في حماية وصيانة المواقع الأثرية هناك، بل أيضا المشاركة في تحقيق مفاهيم استخدام جديدة. يجب التوسع في برنامج التدريب الذي يهدف أولا إلى التمكن من الإلمام بأساليب البناء التقليدي، بحيث يشمل عناصر مناسبة (الطاقة، والمياه، والخدمات). ويجب الأخذ بعين الاعتبار تدريب كوادر محلية في مجال الخدمات السياحية. يسهم المعهد الألماني للأثار بالتعاون مع شركائه عن طريق وسائل السياسة التنموية وأساليب البناء في رفع عدد القوى العاملة

المدرية على المدى الطويل وكذا في الحفاظ على أساليب البناء التقليدي من أجل الحفاظ على التراث الحضاري والثقافي في اليمن. وفي نفس الوقت ستتشأ من خلال تلك المشاريع مجالات عمل جديدة مثل حراسة الأنصبه الأثرية والعناية بها ورعاية السواح. سيتمكن فرص الاستغلال التجاري للآثار القديمة الحكومة والقبائل - بغض النظر عن المشاكل الآتية - من حتمية التواصل والاتفاق تجاه أهداف مشتركة، على المدى القريب أو البعيد،

وبالأخص حول نوع وكيفية التنفيذ. وإذا لم يتم ذلك في أمد قريب؛ فيخشى تهديم الكثير من الأنصبه الأثرية الثقافية أو تعرضها للخراب. أهم مثال لذلك يظهر في مصارف سد مأرب القديم، وهي من أهم وأقدم وأندر الآثار في اليمن؛ إذ يرجع

تاريخها إلى نهاية الألف الثاني قبل الميلاد (شكل 3). لم تتوفر الظروف لمنع بناء سد جديد قريب من المصرف الشمالي لأن التناقضات بين الأطراف المختلفة وتنوع مصالحهم كانت أقوى. إن أنشطة البحث العلمي التي يقوم بها المعهد الألماني للأثار عبر مشاريع متعددة الأطراف حول التراث الحضاري اليمني من شأنها أن تفتح أمام السكان المحليين آفاقا جديدة، وتقودهم إلى تغيير تفكيرهم وسلوكهم فيما يتعلق بالحفاظ على تراثهم الحضاري. وإن عمليات البحث والدراسة المشتركة وحماية الأنصبه الأثرية وإدخال أساليب جديدة لاستغلالها تعزز من الهوية الثقافية والإحساس بالانتماء بين أوساط السكان. ولا ريب أن مسألة التفكير والأمل في إمكانات الكسب عن طريق الأعمال المتعلقة بالآثار

يمكن أن تسهم في رفع درجة الوعي في مجال التعامل مع مصادر الرزق تلك وإطلاق روح المبادرة نحو خطوات تنموية أخرى.



حضارات مجهولة سادت على خليج عدن: منذ حقبة الركام الصدفي في العصر الحجري حتى ظهور مدينة صبر في العصر البرونزي المتأخر بوركهارت فوكت

وبقايا أدوات حجرية. وهذه شاهد حال على أساليب نشاط اقتصادي متخصص يرجح أن يكون في مجال استغلال الثروات البحرية، يعتمد على جمع الأصداف والمحار وصيد الأسماك. تم إجراء دراسة مكثفة للركام الصدفي عند كود قهيو الذي يرجع تاريخه إلى الألف الخامس - الألف الرابع قبل الميلاد (شكل 1). وتشير النتيجة إلى خصائص عدة: مقارنة مع حالات أخرى لوحظ هنا ندرة البقايا العظمية للأسماك، وإن وجدت، فهي للأنواع الكبيرة. ونتيجة لعدم توفر شبك الصيد الثقيلة وكذا الخطاطيف الكبيرة اللازمة لصيد مثل تلك الأنواع الكبيرة من الأسماك في تلك الحقبة الزمنية؛ فلا بد أن تكون عملية الصيد قد تمت بطرق أخرى (ربما بواسطة الحراش). وقد احتوت مائدة الطعام آنذاك على لحم الغزلان أيضا حيث وجدت عظامها قريبة من المكان الذي صيدت فيه (شكل 2). وجد في كود قهيو عدد كبير من الأدوات المصنوعة من حجر الصوان، وهذه لا تنتمي بشكل كبير إلى الأدوات المستخدمة في ذلك الوقت في الأجزاء الداخلية للبلاد أو الأجزاء الداخلية للصحراء العربية الكبرى (الربع الخالي). وما وجد عبارة عن محركات لمعالجة الجلود ورؤوس رماح. وجدت أيضا أداة شبه معقوفة مزودة بذراع ليس لها علاقة بفلاحة الأرض وخاصة في تلك الحقبة الزمنية المبكرة. وفي نفس الاتجاه وجد الكثير من المساحق والمدقات وكانت تستخدم لتحضير المنتجات الزراعية (شكل 3). المنطقة الزراعية عبارة عن مصبات للوديان المجاورة، ولهذا ربما كانت مليئة بالمياه على مدار السنة في ذلك الزمان. ويحتمل أن تكون بدايات الاستقرار السكاني على الشاطئ قد ظهرت آنذاك في نهاية العصر الحجري الحديث.

هناك معطيات جديدة يكشفها الركام الصدفي الذي وجد في خور عميرة من الألف الثالث وبدايات الألف الثاني قبل الميلاد، وكذلك الركام الصدفي الذي وجد في النبوة في منطقة عدن: الاثقال الحجرية التي وجدت كانت تستخدم في تثقيب شبك الصيد عند رميها في البحر. والشيء الملفت للنظر وجود الفخار المصنوع يدويا لأول مرة (حوالي عام 2400 قبل الميلاد). هل كان توفير تلك الأشياء يتم عن طريق المقايضة مع سكان البلاد الداخلية (كمقايضة التمر) مقابل الصدف والسماك، حيث وجدت أصداف وحلي مصنوعة من الأصداف وعظام أسماك وكذا اثقال شبك

بعدما أُلقي الضوء على التطورات الحضارية والتاريخية لممالك جنوب بلاد العرب عن طريق الحفريات الأثرية ودراسة النقوش، ظهرت تساؤلات ملحة عن أصل وجذور حضارة جنوب بلاد العرب وكذا عن تطورها وتأثيرها وتأثرها بالحضارات المجاورة والمعاصرة لها. كشفت البعثة الإيطالية في الثمانينات، من خلال الحفريات التي قامت بها في خولان، عن نشوء حضارات على المرتفعات اليمنية في العصر البرونزي.

الدراسات التي أجرتها البعثة الروسية في روافد وادي حضرموت وتلك التي قام بها المعهد الألماني في جنوب منطقة الجول ألقت الضوء على اكتشافات تعود إلى الحقبة الزمنية بين الألف الثالث والألف الثاني قبل الميلاد، وهذا يعني بالمفهوم التاريخي: الفترة التالية للعصر الحجري الحديث. وينعكس الوضع تماما في جنوب غرب اليمن على الشريط الساحلي للبحر الأحمر وخليج عدن. هذه المنطقة معروفة عن طريق المسح المبدئي (التجوال والرصد بواسطة مختصين) ولكن لم تجر فيها أية حفريات أثرية حتى عام 1994.

ولهذا الغرض تشكلت مجموعة بحث من مختصي البعثة الروسية ومن منتسبي المعهد الألماني للآثار وأجريت أعمال حفريات أثرية بمنطقة صبر. لحج في عام 1994. وكانت النتيجة أن اكتشفوا عناصر أثرية لم يسبق اكتشافها من قبل، قادت بدورها إلى تساؤلات جديدة عن جذور وتطور آفاق تلك الحضارة التي نطلق عليها هنا «حضارة صبر». هذه الاكتشافات، وفي نفس الوقت تلك المسوحات المبدئية، مهدت (1994-2000) للتوسع في الدراسات والبحث في عدة مواقع أثرية على طول الساحل الغربي والمنطقة الواقعة خلفه والمجاورة لعدن. ويمكن تصور أن تطور تلك الحضارة كان في حوالي الألف الخامس قبل الميلاد حتى بداية التاريخ الميلادي.

تم إجراء دراسة عن طريق المجسات الاختبارية لأقدم المواقع التاريخية المتمثلة في سلسلة من أكوام الصدف البحري في منطقة خور عميرة الواقعة على بعد 80 كم غرب عدن. ويلاحظ وجود الركام الصدفي، الذي يعود تاريخه إلى مراحل ما قبل التاريخ، على طول الشريط الساحلي لشبه الجزيرة العربية. وكما هو الحال على الشواطئ الأخرى من العالم يتكون ذلك الركام الصدفي من أصداف وبقايا سمكية وعظام حيوانات أخرى وكذا من رماد

الصيد في منطقة أم معلية ، على بعد حوالي 20 كم شمال عدن يرجع تاريخها للفترة المعاصرة لتلك الأصناف التي وجدت على الشاطئ. 5.

أم معلية عبارة عن مستوطنة صغيرة ترتفع عن مستوى الشاطئ حوالي 3-4 أمتار ، مليئة بالشفق الفخارية . أما عمق الطبقة التاريخية لها فيصل إلى عدة أمتار في محيط رسوبي. كانت نتيجة الحفريات التجريبية هناك وجود أساسات لمستوطنات من العيش ذات بناء بسيط من قصب الحائل أو من الأوراق. ووجدت بقايا تلك المستوطنات عبر الطبقات الرسوبية المختلفة ، وظهر فيها طابع النشاط الزراعي . وتم اكتشاف عدة قنوات ري في أماكن متقطعة يرجع تاريخها إلى عام 1600/2000 قبل الميلاد تقريبا (شكل 4) . تشير بطاقة تلك القنوات وترتيبها إلى ارتباطها بشبكة ري صناعية متسعة . ويرجع أن المياه كانت تأتي من جهة الغرب من منطقة العند من وادي تبن الذي كان الماء جاريا فيه على مدار العام ، وكان يوزع مركزيا على دلتا وادي تبن بكاملها بواسطة القنوات.

يلاحظ على الفخاريات المصنوعة يدويا ، المكتشفة في أم معلية ، ظهور علامات عليها مثل الخطوط البارزة والشفق وكذا النماذج المصقولة . تتطور تلك الخصائص كلما تعمقنا في الطبقات السفلى ، وكانت تلك تستخدم حتى فترة القرن الرابع عشر أو الثالث عشر قبل الميلاد .

خلال النصف الثاني للألف الثاني قبل الميلاد تكونت حضارات ساحلية على طول البحر الأحمر وخليج عدن ، تميزت مستوطناتها بنوع من الترابط مع بعضها البعض . تنوعت أحجام تلك المستوطنات بين عزب صغيرة وقرى ومستوطنات مدنية . نستطيع القول ، مع نوع من التحفظ ، إن صبر - لحج كانت تمثل المدينة الكبيرة ، وتقع على بعد 25 كم تقريبا شمال عدن في دلتا وادي تبن .

تبلغ مساحة مدينة صبر $1,2 \times 2$ كم ، وهي بهذا أكبر المستوطنات القديمة في اليمن ، أكبر من مأرب عاصمة مملكة سبأ .

كشفت أعمال التقيب على عمق 5 - 6 أمتار في الطبقة التاريخية عن عملية استيطان كثيفة بدأت في 1300/1400 قبل الميلاد وامتدت حتى القرن الثامن قبل الميلاد . وخلال تلك الفترة ساد المكان البناء السكاني البسيط المتمثل في عيش بيضاوية ومستطيلة الشكل لم يتبق منها إلا ثقب الأعمدة الخشبية ، ونادرا ما وجدت العيش المبطنة بالطين (شكل 5) . ظهرت تجدييدات إضافية تتمثل في أبنية متفرقة من الطوب اللبن ، كوت في الغالب عزب صغيرة ، تتكون كل عزبة من حوش محاط بسور ، أقيم على أطرافه ببناء أو أكثر ذو طابق واحد . وعلى

العكس من ذلك يوجد بناء فسيح ذو نُصب على شكل شبه منحرف ، يقع على مساحة 5000 م² تقريبا ، تظهر فيه خاصية التخطيط ، وقد أسس في القرن الثالث عشر أو الثاني عشر قبل الميلاد (شكل 6) . يشتمل المبنى على مدخلين بسيطين متقابلين وعدة أحواش ذات أسوار .

تشتمل تلك الأحواش على سقف و تصميمات أخرى للعيش وعلى أبنية طينية مبنية بشكل جيد . تتكون تلك الأبنية من عدة صالات ذات أعمدة وغرف صغيرة تابعة لها - يذكرنا ذلك بمسقط لمبنى ذي أربع حجرات اكتشف في فلسطين يرجع تاريخه إلى نهاية العصر الحجري وبداية العصر البرونزي . هناك أيضا الجزء الذي كان يقع به المطبخ مع أدوات الطبخ ومساحات صغيرة للعمل وبالذات لصناعة المعدن من مادة العظام أو عناصر الحلي من الأصناف أو من قشور بيض النعام ، وهذا ربما يلقي الضوء على استخدام المكان من المبنى للسكن والعمل في آن واحد .

هناك احتمال آخر مستنتج من بناء أكبر على شكل مكعب تقريبا ، وربما كان يتكون من عدة طوابق ومبني بشكل تماثل محوري (شكل 7) . يتقدم هذا المبنى فناء على جانبه رواق مع غرفة في الوسط ، وهذا كله يكون المدخل إلى الصالة الرئيسية ذات الأجنحة الثلاثة . لم يتبق من هذه الصالة غير بقايا من بعض القواعد الحجرية وبقايا من الأعمدة الخشبية . ويلاحظ أن مسقط المبنى مشابه لمعابد المناطق الصحراوية وحضرموت من الألف الثاني قبل الميلاد . يتضح من نوعية الأشياء الموجودة أن هذا المبنى كان معبدا وبالأخص الأدوات الفخارية وكذا المخزن الذي اكتشف مجاورا للمبنى وكان مملوءا بمئات القطع من الأواني الفخارية . وجدت تلك الأواني مرصوفة فوق بعضها البعض ، وكثيرا منها كانت فارغة والبعض كان مملوءا ببقايا نباتية . وهناك بعض الموجودات تمثل أدوات من عظام السمك (سمك أبو سيف) ومن بقايا سن الفيل . وهناك أيضا عدد من كبير من حفر القرايين المليئة بالأواني الفخارية ، وتقع تلك بالقرب من البهو .

ويبدو للعيان وسط المجمع هذا غرفة من الطين بمساحة 2×2 م مبطورة بالرمل . لوحظ وجود ستة أحجار من أحجار الوادي موضوعة إلى الجدار الخلفي بشكل عمودي على الأرضية ومرصوفة جنباً إلى جنب ، ووضعت أمامها أواني فخارية ، يرجح أنها محرقة للقرايين ولتقديم قربان للالهة (شكل 8) . والظاهر أن الأمر هنا متعلق بخزانة كان يوضع بها التماثيل الحجرية ، وكانت تقريبا تلعب دورا كبيرا فيما يخص تقديم الأجداد .

استنادا للأشياء المكتشفة يمكن التكهّن بالظروف المعيشية في صبر خلال فترة الاستيطان . وجدت أشياء كثيرة وبحال جيدة

ولم يتضح بعد السبب في ندرة منتجات الحضارة الساحلية في المناطق الجبلية رغم أن الواردات من الفخار وغيرها جلبت من القرن الأفريقي إلى صبر.

بادت حضارة صبر ،على ما يبدو ، في القرن التاسع أو الثامن قبل الميلاد. وتدل آثار الحرائق المكتشفة في صبر ، وكذا آثار أخرى على أن نهاية تلك الحضارة كان قسريا. ونفهم من النقوش الحجرية لجنوب بلاد العرب أن كرب إيل وتر غزا بجيشه المناطق المجاورة لعدن في حوالي عام 700 قبل الميلاد وهدم واستولى على أهم المدن في تلك المنطقة.

تمت عملية الاستيطان السكاني في جنوب بلاد العرب وعلى سواحل خليج عدن تدريجيا وببطء ، وهذا ما توضحه المكتشفات المتناثرة في مدينة عدن والأنشطة المحدودة للتجمعات الاستيطانية في خور أم عميرة. ولم تستعد تلك المنطقة ازدهارها من جديد وارتباطها بشبكة النقل والتجارة إلا مطلع التاريخ الميلادي ، وهذا ما توضحه أيضا المصادر الكلاسيكية حول بلاد العرب السعيدة.

وفي وضعها الصحيح مثل عظام الحيوانات وبيض النعام الملون وبقايا نباتية وعناصر الزينة (الحلي) المصنوعة من مواد مختلفة وأشكال طينية وكذا الأدوات الفخارية. وكان الفخار يصنع في الموقع حيث دلت المحاريق العديدة وبقايا الفخار على ذلك. وتعد فخاريات صبر من منتجات العصر البرونزي القديم ، بينما تعد الموجودات المعاصرة من الشرق الأدنى من حضارات العصر الحديدي، هذا ما عرفناه من مكتشفات أم معليبة ومن أماكن أخرى على الشاطئ.

في نهاية الألف الثاني قبل الميلاد أسست المجموعات المهاجرة الناطقة بلغة جنوب بلاد العرب وجودها على المرتفعات والسواحل اليمنية ، وهذا مثل نقطة ازدهار الحضارة في صبر. وكانت صبر - مع نوع من التحفظ - أهم مركز اقتصادي وسياسي في تلك الحضارة. وقد عاش السكان على الزراعة المعتمدة على تقنيات الري وكذا على تربية

الحيوانات وصيد السمك. يحتمل أن يكون الانتاج الكمي الكبير للفخار دلالة على قوة اقتصادها وقدرتها على التبادل التجاري على امتداد المنطقة الساحلية.



مأرب عاصمة مملكة سبا بقلم ريكاردو أيشمان وهولجر هتجن

من حركة استيطانية متزايدة في المنطقة تهدد ، وبدرجة كبيرة ، مسألة الحفاظ على المدينة القديمة . ويتواصل استغلال موقع المدينة كمحجر لنهب الأحجار ، والموقع مهدد بشكل كبير بسبب حفريات النهب التي تخدم تجارة الآثار القديمة. وقد تبين من مشاريع أثرية في أماكن أخرى أن الشروع في إجراء دراسات علمية يمكن أن يسهم في وقف الأضرار بالموقع الأثري أو على الأقل يؤدي إلى تراجع واضح لحالات النهب. إضافة إلى ذلك تخلق عملية البدء في أعمال الحفريات عند السكان المحليين في الغالب روح التعامل الواعي مع الموروثات الحضارية القديمة. ومن وجهة نظر علمية تعتبر الدراسة الأثرية للمدينة القديمة ذات أهمية قصوى. فمدينة مأرب القديمة ليست فقط الأكبر ولكن يحتمل أيضا أنها الأطول في استمرارية الاستيطان في جنوب بلاد العرب، فلم تظهر الأبنية الإسلامية المتأخرة إلا في أجزاء محدودة منها. ورغم الدراسات المكثفة لفرق الحفريات الأجنبية في المواقع الأثرية المختلفة لممالك طرق القوافل في الألف الأول قبل الميلاد ، إلا أن هناك جوانب عديدة في الحضارة السبئية لم توضح بعد. ولا يتعلق ذلك فقط بأنواع من المواد غاية في التنوع من الفخار إلى التماثيل وظيفتها ونمطها وتاريخها ، وإنما أيضا بالمسائل الأساسية حول تنظيم وإدارة تلك الحضارة السبئية المتطورة. وقد أخذ مشروع الدراسة الجديد التابع للمعهد الألماني للآثار على عاتقه من ضمن مهامه دراسة تلك التساؤلات. ومن الأهمية بمكان هنا دراسة جذور الحضارة السبئية في أواخر الألف الثاني قبل الميلاد وارتباطها بالعصر البرونزي السابق. وبنفس الطريقة كما في حالة بداية تلك الحضارة القديمة يلزم أيضا أن توضع الأعمال نهايتها والمرحلة الانتقالية لها إلى المجتمع الإسلامي الذي تأسس في النصف الأول من القرن السابع الميلادي. وقد تم إجراء حملتي عمل مكثفتين للأعمال المساحية تحضيراً لأعمال الحفريات المخطط تنفيذها في المستقبل القريب: تضمن ذلك وضع خرائط طبوغرافية وقياس الإنشاءات البنائية القديمة الظاهرة على السطح والتثقيب التجريبي في بعض أجزاء المدينة بواسطة أحدث الطرق الجيوفيزيائية والتثقيب عن الآثار وتجميع اللقى (الفخاريات بالدرجة الأولى) من أماكن مختارة لتوضيح مراحل الاستيطان. وتكون الأعمال التي تم تنفيذها حتى الآن الأساس الذي تبنى

بدراسته لعاصمة السبئيين في سهل مأرب يركز المعهد الألماني للآثار اهتمامه ، بالتعاون مع جامعة فريدريش شيلر بمدينة ينا ، على واحدة من أكبر المستوطنات وأهمها في جنوب بلاد العرب القديمة (شكل 1). وقد قام المعهد الألماني للآثار في الـ 25 سنة الأخيرة بصفة مستمرة بإجراء أبحاث ميدانية أثرية في سهل مأرب. وتركزت تلك الأبحاث على استكشاف المعابد والمقابر ومرافق مياه الري المشهورة. لم تكن المدينة الأثرية معروفة حتى حينه، وهي التي كانت تمثل مركز المملكة السبئية المتطورة آنذاك ، والآن سيتم إجراء دراسة علمية حولها بناء على الأنشطة التي قام بها المعهد الألماني للآثار في سهل مأرب حتى حينه. رغم عدم وجود خلاف حول الأهمية التاريخية والحضارية لمدينة مأرب القديمة إلا أنها لم تكن يوماً ما موقعا لدراسات أثرية شاملة. وفي الحقيقة أنه قد تمكن الرحالة سابقا ، في القرن التاسع عشر، من الوصول إلى مأرب ، غير أن اهتمامهم اقتصر على دراسة شواهد النقوش بدرجة أكبر من اهتمامهم بإجراء دراسة علمية حول المدينة القديمة. ويرجع الفضل للنمساوي إدوارد جلارز الذي قصد مأرب عام 1888 وقدم وصفا مفصلا عن الكثير من المعالم الأثرية القديمة. وبعد ذلك بخمسين عاما قدم مختص الآثار المصري أحمد فخري ملاحظات هامة أخرى حول مأرب. أما فريق الحفريات التابع للمؤسسة الأمريكية لدراسة الإنسان ، الذي نفذ أولى الحفريات الأثرية في سهل مأرب في عام 1951/1952 ، فقد تركزت أعماله على معبد أوام خارج المدينة القديمة ولم يسهم بأية معلومات عنها، رغم أنه نصب معسكره لعدة شهور على موقع المدينة القديمة مباشرة. وهكذا بدأ الوضع لدى المعهد الألماني للآثار في نهاية الثمانينيات من القرن العشرين، خطوة خطوة ، بدراسة المدينة القديمة بمأرب. تضم تلك الدراسات أعمال مسح محدودة للفخاريات المكان داخل المدينة وتوثيق عناصر مختارة من فنون العمارة والآثار القديمة الظاهرة على السطح ودراسة مبدئية لسور المدينة الضخم وكذا توثيق مسجد سليمان الواقع أسفل تل المدينة القديمة الحالية والمبني من مواد بناء قديمة ويرجع تاريخه إلى العصور الوسطى. للأسف توجب آنذاك إيقاف الأعمال لاعتبارات أمنية وسياسية. ولعدة أسباب بدأ العمل في دراسة المدينة القديمة بمأرب منذ 2001 وبشكل مكثف: النمو السكاني الكبير في السهل وما يتبعه

عليه الدراسة الأثرية المزمع تنفيذها حيث وفرت معلومات هامة حول تاريخ المدينة القديمة دون إجراء أي نوع من الحفريات. تقع العاصمة القديمة لمملكة سبا (شكل 2) على بعد 10 كم تقريبا من السد القديم ، وسط الترسبات الناشئة من عمليات الري في السهل الشمالي. يمر مباشرة في الجهة الجنوبية للمدينة وادي ذنة الكبير الذي تصب مياهه أثناء المواسم الممطرة في صحراء الربع الخالي. ويعتبر سور المدينة ، وشكله شبه منحرف تقريبا ويبلغ طوله 4,5 كم ، الأكبر بكثير في جنوب بلاد العرب القديمة ، وتتوزع الأبراج على ذلك المرفق الدفاعي بمسافات منتظمة. هناك 7 بوابات تم اكتشافها (شكل 3) حتى الآن تتيح الدخول إلى المدينة من مختلف الجهات إلا أنه يلاحظ عدم توزعها بشكل منتظم. وهذا يسري أيضا على شكل السور. يظهر السور في الجهة الجنوبية متوافقا مع الجرى القديم للوادي، أما في الشرق فيأخذ شكل قوس خفيف ليحيط بالجزء الأعلى ارتفاعا للمدينة. ويمكن تفسير أغلب حالات عدم الانتظام في خط سير السور بمراحل البناء العديدة التي لم تحدد بعد ، والمميزة بأساليب بناء ومواد بناء مختلفة. وإلى جانب لبناط الطين الطري يلاحظ استخدام أحجار التف والأحجار البركانية ومكعبات أحجار الجير المشذبة بعناية. وقد استخدمت مكعبات أحجار الجير المشذبة بعناية في الغالب لتزيين تلك الأبنية التحصينية. وليست اللقى الأثرية وحدها ولكن النقوش السبئية تشير أيضا إلى طول فترة أعمال البناء في تحصينات المدينة بين القرن الثامن قبل الميلاد والثالث الميلادي.

يحيط السور بمساحة تقدر بـ 110 هكتارات وهي مساحة المدينة بجميع مجالاتها الوظيفية المختلفة كالمعابد والقصور والمسكن وأحياء الحرفيين وغير ذلك. رغم الأضرار التي لحقت بالمدينة بسبب عوامل التعرية والتخوية ، وجرء عمليات نهب الأحجار قديما وحاضرا ، وكذا بسبب انتشار أعمال البناء خاصة في النصف الأول من القرن العشرين ، إلا أنه من الممكن تقسيم المدينة إلى مجالات وظيفية منفردة دون الحاجة إلى إجراء أية حفريات مسبقة وتوضيحها مع نوع من التحفظ. والملفت للنظر وجود أربعة تلال صناعية تصطبغ بها صورة المستوطنة. يقع التل الأكبر والأكثر سيطرة على المستوطنة في الركن الجنوبي الشرقي للمدينة. ولا تزال أطلال مدينة مأرب القديمة الرائعة المتمثلة في منازل قديمة على شكل أبراج يقدر عمرها بنحو 200 عام شامخة على هذا التل (شكل 4). أسست المساكن المبنية من الطين والقواعد من الأحجار القديمة من قبل قبائل آل الشريف المهاجرة إلى منطقة مأرب قبل بضع

مئات من السنين فقط. وحسب نتائج التنقيب يتكون هذا التل الذي يبلغ ارتفاعه حوالي 12 مترا في الجهة الغربية من تراكمات رسوبية مختلطة بدرجة كبيرة بمواد عضوية تشير إلى كثافة نشاط تربية الحيوانات.

وتأتي تحت هذه التراكمات الرسوبية التي تكونت خلال حوالي 500 عام طبقة يصل سمكها إلى 1,5 متر تتكون من رمل أصفر وتقع فوق بقايا مستوطنة سبئية. هناك أيضا بقايا معبد كبير لا زالت ظاهرة للعيان كان يتكون من فناء كبير محاط سابقا بأعمدة ويتكون مدخله من ثمانية أعمدة تجعلنا نخمن أن مركزا دينيا هاما في العاصمة السبئية كان موجودا في هذا المكان. كذلك استمرارية الاستيطان في هذا المكان وكذا عملية دمج المبنى الديني في بناء مسجد سليمان في القرن العاشر الميلادي تدل على أهمية هذا الجزء من المدينة (شكل 5).

وحسب معطيات النقوش هناك عدة أبنية معابد خصصت للمدينة ولكن لم يتم تشخيصها في مواقع المدينة حتى الآن إلا بشكل ضئيل ، مثل قصر سلحين التابع للحكام السبئيين والذي يعود تاريخه إلى العصور الوسطى اليمنية. وإذا كان هذا المبنى موجودا تحت تل المستوطنة الكبير من العصور الإسلامية ، فسوف تكلف دراسته الأثرية جهدا كبيرا غير عادي.

إلى جانب تل مأرب القديمة يوجد أيضا تلال صغيران آخران يمكن أن يكونا موقعين لقصور قديمة وأبنية فخمة أو مجالات إدارية. تقع التلال الثلاثة على صف واحد ليس بعيدا عن سور المدينة الجنوبي. وإذا كان التل المتوسط (شكل 6) قد أزيل في أربعينيات القرن العشرين بهدف بناء دار المحافظة ولم يتبق منه إلا بقايا قليلة من جدران الأساس وبئر قديم. كما هو ملاحظ من السطح ، فإن حالة التل الثالث تعتبر بالمقارنة أفضل. وفي الحقيقة أننا نلاحظ أيضا على سطحه بعض آثار الاستيطان التي يمكن تحديد تاريخها من القرن العاشر إلى القرن الثالث عشر بطريقة C14 ، ولكن تحته مباشرة جدران قديمة لأبنية سبئية ضخمة. وبغض النظر عن بعض المجاري العميقة الناتجة عن التآكل الطبيعي فإن المسقط الأفقي للتل يظهر على شكل مستطيل على وجه التقريب. وعلى الجهة شديدة الانحدار من الناحية الشمالية لمسار التل يمكن ملاحظة أن سورا مدرجا عاليا مبنيا من أحجار التف الكبيرة كان يقع هناك. ويحتمل أن هذا السور كان مزينا بمكعبات من الأحجار الجيرية المشذبة ، التي كان يفضل استخدامها في تشييد الأبنية الحديثة في المنطقة ، وبالتالي أخذت من تلك المواقع في فترة مبكرة. ولوحظ في أحد الأماكن وجود بقايا سور من الأحجار الجيرية التي تدل جودتها العالية على فخامة وعظمة طابع البناء القديم

للدراستات السطحية تنتشر الأبنية السكنية حتى شمال المدينة. وفي أسفل التل الكبير يمكن تعقب الاستيطان حتى عمق ما يربو على 20 مترا.

يجب التأكد مستقبلا من صحة المعلومات التي وفرها التنقيب التجريبي وذلك بواسطة الحفريات المزمع إجراؤها. وسوف يسهل العمل في دراسة المدينة القديمة الحقيقية المعروفة الآن من خلال الأعمال الأولية أن مأرب لم يكن انتشار الاستيطان فيها مرة أخرى سواء في العصور الوسطى أو في الفترة الحديثة. يمكن مشاهدة ذلك من قمة التل الكبير بمأرب القديمة. على مساحة كبيرة. تشير أجزاء كبيرة من المدينة القديمة كمرحلة بناء أخيرة إلى إنشاءات بنائية قديمة يمكن رؤيتها على السطح يرجع تاريخها حسب معطيات تصنيف الفخاريات وأنواع اللقى الأخرى إلى الفترة الحميرية القديمة (القرن الأول قبل الميلاد حتى القرن الثالث الميلادي). ويدور الموضوع هنا حول الحقبة الزمنية التي لم تعد مأرب تلعب فيها أي دور سياسي هام في تاريخ جنوب بلاد العرب. وإن البناء الوحيد المعروف حتى الآن والذي يرجع تاريخ بنائه إلى فترة ازدهار الدولة السبئية هو مجمع المعبد الكبير المذكور آنفاً والواقع أسفل مدينة مأرب القديمة بالقرب من مسجد سليمان. ويمكننا إرجاع تاريخ بنائه، حسب المعلومات المتوفرة من أعمال التنقيب، إلى القرن التاسع/العاشر قبل الميلاد. إن أعمال التنقيب العديدة (شكل 8) التي قام بها المعهد الألماني للأثار، والبيانات التي تم الحصول عليها بواسطة المنقب وبطريقة C14 لتحديد الحقبة التاريخية، وكذا الفخاريات التي عثر عليها في مجاري الأمطار العميقة بالمدينة أكدت المراحل المبكرة من تاريخ الاستيطان الطويل في مأرب الذي يمتد. حسب ما هو معروف اليوم. من العصر البرونزي في بدايات الألف الثاني قبل الميلاد حتى وقتنا الحاضر. وقد أمكن أيضا إثبات وجود استيطان حميري قديم في أماكن محدودة. بيد أن الحفريات الأثرية ستكون قادرة على أن تقدم لنا معلومات أكبر دقة حول تاريخ مأرب والحضارة السبئية.



وجدت أيضا درجات محطمة بالكامل تقريبا تؤدي من الجهة الغربية إلى مجمع بنائي تحت الأرض مساحته 100×120 متر، وهذا يدل على فخامة البناء الذي كان يقع هنا. وفي سياق عملية التجوال الأثري عبر مواقع المدينة أمكن التعرف على مجالات وظيفية أخرى إلى جانب تلك المعالم الفخمة القديمة. وبغض النظر عن المعبد الفخم الواقع أسفل التل بمدينة مأرب القديمة، لوحظ وجود أربعة معابد أخرى عرفت بالشكل المميز لها - تتكون من منصة مستطيلة وبقايا من المدخل (شكل 7). وللأسف فقد عانت أيضا تلك الأبنية كثيرا وخاصة من نهب الأحجار، حيث اختفت حتى الآن نقوش حجرية كانت توضح تبعية المعبد لديانة سبئية معينة. والشيء الجدير بالذكر هنا أن ثلاثة من تلك المعابد تقع في القسم الجنوبي الغربي للمدينة القديمة. وفيما عدا الأبنية الدينية لا يشير ذلك الجزء إلى أية أبنية ظاهرة. يظهر واضحا أن مستوى السطح في هذا القسم من المدينة الأثرية منخفض عن المساحات المبنية على حدود المدينة. وهذا الجزء الصغير نسبيا يشتمل على ثلاث بوابات. وعلى إحدى البوابات ظهرت علامة بداية الطريق نحو وادي بيحان إلى تمنع عاصمة الدولة القتبانية وهي محطة هامة أخرى على طريق البخور. وربما كانت تلك المساحات غير المبنية التي يضمها سور المدينة تخدم قوافل التجارة العديدة كأماكن تخزين أو سوق للبضائع الثمينة. والمدينة لم تقدم فقط الحماية للقوافل بل مارست سلطتها في جمع الضرائب المجزية التي كونت جزءا من الثروة السبئية.

وقد وضع تصور أولي عن البناء السكني في مأرب بواسطة التنقيب التجريبي الجيوفيزيائي الذي قامت به هيئة المحافظة على الأنصب الأثرية في مقاطعة بافاريا بألمانيا. وبهذا تم دراسة

حوالي سبعة هكتارات في الجهة الجنوبية للمدينة. وكانت نتيجة تلك الدراسة أن المساحة المستهدفة بكاملها مبنية بشكل كثيف وتنتشر فيها مساكن مختلفة الأحجام. ويمكن هنا تقسيم تلك المساحة إلى منطقتين مفصولتين كل على حدة يظهر فيهما اختلاف ترتيب البناء. ويظهر أن المساكن المبنية في هذا الحي من المدينة تأخذ بدرجة أقل أو أكثر شكل الزاوية القائمة. وطبقا

وبتأسيس محطة صنعاء التابعة للمعهد الألماني للأثار (DAI) في عام 1978 بدأ الاستكشاف المنظم لواجهة مأرب ، فكانت المرحلة الأولى هي حصر النصب الأثرية وأيضا التسجيل الإيغرافي لها . وباستثناء الشواهد النصية التي عثر عليها في المعبد الكائن بجبل بلق القبلي الموقوف على وُدْم ، إله جنوب بلاد العرب القديمة ؛ فإن النقوش التي تم حصرها في الثمانينيات تعتبر كلها اكتشافات سطحية وبالتالي وثائق كتابية مشتركة في زمن نشأتها . ونجد من بينها على سبيل المثال - إلى جانب نقوش عديدة في الصخر لا تحتوي غالبا إلا على أسماء أشخاص - نقش الصيد الخاص بمكرب سبئي ، أو وثيقة ملكية أراض من العهد السبئي القديم ، أو مرسوما للإله المقه موجهة إلى الملك ورعاياه بأن يسددوا لدى المعبد رسما ذا حد أدنى في حال إصدار قرارات تكهنية .

اتجه العمل الأثري في الأعوام التالية متركزا أولا على حضريات معبد برآن ، أهم معبد للإله المقه في الواجهة بعد معبد أوام . وبالكشف عن أبنية المعبد وبعد أعمال التثبيت التالية التي انتهت عام 2000 عثرنا على مايزيد على 60 نقشا هي بالدرجة الأولى عبارة عن وقف للإله المقه (شكل 1) . وهي لا تخبرنا فقط بأزمة مراحل بناء المعبد ، بل تمدنا بمعلومات حول فترة استخدام المعبد أيضا . وبذلك نستطيع القول ببناء على دقة تسجيل المادة الإيغرافية وبناء على الملاحظات الجيغرافية إن المرحلة «الكلاسيكية» للمعبد كانت في القرن الخامس قبل الميلاد وإن أوج ازدهاره كان في القرنين الثاني والثالث الميلاديين . وعلاوة على ذلك تتيح لنا النصوص المختلفة التي عثرنا عليها في برآن نظرة . وإن كانت محدودة . في وظيفة المعبد وتسجل التغيير الذي طرأ على عبادة المقه عبر القرون في هذا المعبد . كذلك ؛ فإننا نتعرف من خلال النصوص على من بنى في هذا المعبد وعلى من قدم الأوقاف . فالسور المحيط بالصحن مثلا لم يبنه حاكم بل ببناء مواطنون قائمون بوظائف من الدرجة الرفيعة وأفراد من العشائر ذات النفوذ بمأرب ، والتليس (الباهظ التكاليف) بالأفاريز الوعلية لم يقم به الحاكم بنفسه ، بل موظف من الدرجة الرفيعة ممن خدموا لدى حكام مختلفين .

منذ بداية استكشاف المناطق الحضارية القديمة بجنوب بلاد العرب في القرن التاسع عشر كانت مأرب - عاصمة سبأ - مأرب الرحالة الباحثين . واحتلت الإيغرافيا منذ البداية مكانة خاصة ، ذلك لأن السبئيين وجيرانهم بجنوب بلاد العرب القديمة خلفوا شواهد كتابية منقوشة على الحجارة ومنحوتة في الصخر بالدرجة الأولى ، ولأن دراسة تلك الوثائق الإيغرافية كانت تمثل لزمن طويل المدخل الوحيد لتاريخ تلك الشعوب وحضارتها .

إن رحالة باحثين ذوي شأن مثل توماس أرناود (Thomas Arnaud) ، ويوسف هاليفي (Joseph Halévy) ، وإدوارد جلازر (Eduard Glaser) الذين كانوا أول من نجحوا من الأوروبيين في القرن التاسع عشر في أن يزوروا العاصمة السبئية ، لم تقس أعمالهم فقط بناء على الغنيمة واقتناء النقوش التي استطاعوا أن يصوروها في أماكنها ويقدموها للعلماء كافة في ذلك العصر . فلقد كللت رحلة إدوارد جلازر الثالثة إلى اليمن عام 1888 التي استطاع أن يصور خلالها في واحة مأرب وضواحيها القريبة ما يقرب من 400 نقش بنجاح باهر . وكان من المفترض أن يظل هذا الكم من النصوص لأمد طويل أضخم مجموعة نقوش سبئية وصلت إلينا من مكان واحد ، ولكن بعثة أمريكية نجحت عام 1951/1952 في أن تكتشف خلال حملة تنقيب واحدة مايمثل هذا العدد الضخم تقريبا من النقوش في معبد أوام الكبير . المعبد المركزي للإله المقه ، الإله السبئي الرئيس في واحة مأرب . التي مازالت تمثل مجموعة عظيمة من مصادر تاريخ الأحداث السياسي في القرون الثلاثة الأولى الميلادية .

لقد أسهم الانفتاح السياسي باليمن (الشمالي آنذاك) في السبعينيات في دعم الأبحاث الأثرية وغيرها في المناطق الحضارية من عصر ما قبل الإسلام بجنوب بلاد العرب ويمكن بثات أجنبية مختلفة من أن تمارس أعمالها الأثرية في اليمن . وليس المستفيد قديما وحديثا من هذا التطور الإيجابي الإيغرافي وحدها ، التي لم تعد تعتمد فقط على اكتشافات سطحية في إطار تقدرات منظمة في قليل أو كثير بالمناطق الأثرية ، بل يمكنها أن تأمل في العثور على مكتشفات أعظم يكون لها - في سياق مجال الآثار - قيمة إخبارية أكبر .

أن نتعرف على الجزء الشمالي من المبنى الذي تصدع بفعل مياه الفيضان فحسب؛ بل يؤكد أخيراً أيضاً أن المبنى الشمالي في صورته الحالية قد أنشئ بأمر من الملك الحميري المذكور شرَحْبَل يَعْفَر.

تظل مدينة مأرب ذاتها كما هي من ذي قبل أرضاً جديدة أثرية وإيغرافية مساحتها 110 هكتارات ومحاطة بسور مدينة طوله 5.4 كم. وإن لم يمكن حتى الآن القيام بحفريات داخل المدينة؛ فإننا نعرف من خلال الشواهد الإيغرافية المعروفة عدداً من المعابد المذكورة بالاسم التي يجب أن تكون أماكنها داخل أسوار مدينة مأرب. وبداخل أسوار المدينة كذلك يجب البحث عن القصر الملكي المذكور للمرة الأولى من قبل كريتل وتر في عام 685 قبل الميلاد، والذي يبدو في النقوش حتى القرن الرابع الميلادي، حينما تولت حمير المرتفعات الجنوبية الحكم في اليمن، تعبيراً ورمزاً للحكم السبئي. وفي إطار مشروع تعاوني للمعهد الألماني للآثار، وجامعة فريدرش شيلر بمدينة ينا، والهيئة العامة للآثار باليمن سوف تعمق الأبحاث الأثرية والإيغرافية لمدينة مأرب في السنين القادمة في المقام الأول معارفنا أيضاً بالحقب التاريخية، حيث تنال بدايات الألفية الأولى قبل الميلاد مقدمة اهتمامنا، لأن مدينة مأرب وواحتها كان لها في هذا الوقت مكانة رئيسية سياسية واقتصادية وأيضاً ثقافية بين واحات جنوب بلاد العرب القديمة.

لقد كان لسبأ علاقات وطيدة ترجع إلى بداية التوثيق الإيغرافي مع صرواح التي تقع على بعد 40 كم غربي العاصمة السبئية في الطريق إلى المرتفعات. وأيضاً من هذه المدينة نمتلك - قبل أن يبدأ المعهد الألماني للآثار بأعمال الحفريات هناك بوقت طويل - مجموعة ضخمة من النصوص التي تلقي ضوءاً شديداً الدلالة في المقام الأول على تاريخ مملكة سبأ في بدايات الألفية الأولى قبل الميلاد. وإضافة إلى الشواهد الهامة حول تاريخ البناء، مثل النقش الأثري ليدْعَلْ ذريح الموجودة منه عدة نسخ والمصق على السور الخارجي لمعبد المقه؛ فإن ذلك بالدرجة الأولى مكعب حجري عظيم موضوع في وسط الصحن الداخلي للمعبد ومكون من نصفين أحدهما فوق الآخر، وقد لصق على جهته الشمالية الغربية تقرير بأعمال المكرب السبئي كريتل وتر (شكل 4b-4a). هذا التقرير الذي أحضر منه إدوارد جلاز سلسلة كاملة من النسخ المقلدة عند عودته من رحلته الرابعة إلى اليمن في سنة 1894 يضم معرفتنا الأساسية حول التاريخ المبكر لجماعة سبأ ويقدم برهاناً حقيقياً على أن السبئيين

تستكمل هذا النتائج استكمالاً له مغزى من خلال ثلاث دسات من النقوش تقريبا وضع أكثرها بالواجهات الخارجية لعدة مرافق بالمداخن على شكل بروج في مقابر أوام التي تم القيام بالكشف عنها في السنوات الأخيرة. ولا يدور الموضوع هنا حول نقوش بالمقابر تخبرنا عن الموتى المدفونين بالمقابر بالتحديد، وإنما يدور حول وثائق قانونية تثبت بالتفصيل أحوال الملكية المذكورة على المنشآت المتعددة الطوابق المبنية بأحجار مكعبة منحوتة، وتؤيد زمن إقامتها في القرن السادس/ الخامس قبل الميلاد (شكل 2). وقد ذكرت أسماء الموتى، ولكن ليس في هذه الوثائق، بل في صورة نقوش إضافية على شواهد القبور ذات الرؤوس المرمية أولاً إلى جانب الرؤوس المنقوشة على الأسوار الخارجية للمقابر. وإن العدد الضخم من الأشخاص المذكورين على شواهد القبور، الذين من بينهم نساء كثرات نسبية، ومن المشتريين المذكورين في الوثائق القانونية التي عثر عليها في المقابر، ومن الملوك السابقين، وكذلك من واهبي الأوقاف المذكورين في نقوش معبد برآن يكمل ويتم تصورها عن القبائل والأسر المأربية ذات الطبقات الكثيرة، ويطلعنا بالإضافة إلى ذلك على أشكال الحكم والنظام الاجتماعي في الواحة.

ولا ريب أن أشهر وأعرف النصب الأثرية في الواحة هو السد القديم الذي اتضح تاريخ بنائه أيضاً من وجهة نظر الدراسات الإيغرافية. وفي حوزتنا من المبنى الجنوبي المقام عند صخرة جبل بلق الأوسط أزواج متطابقة من النقوش ثبتت فيها الحاكمان السبئيان سَمْعَلَى يَنْف وإبنه يَنْعَامَر يَبْن من القرن السادس قبل الميلاد الفتحة الموجودة بالصخر اللازمة لتشغيل الهويس الجنوبي. ومقابل ذلك تأتي من المبنى الشمالي النقوش العظيمة حول تصدع السد للملك الحميري شرَحْبَل يَعْفَر وأبرهة الملك الحبشي في اليمن، من عامي 455 (أو 450) ميلادية و548 (أو 543) ميلادية، التي يرجع تاريخها إلى نهاية عمليات الري القديمة بالواحة وتنقل أنباء مختلفة التفاصيل عن تصدعات السد وعن إجراءات الإصلاح التي تلت ذلك (شكل 3).

في سياق الكشف المبداً عام 2002 عن المبنى الشمالي ظهر بالأسوار الخارجية عدد كثير من النقوش المعاد استخدامها التي تشير إلى وقت إنشائه المتأخر. وهناك نقش ذو أهمية خاصة لتاريخ المبنى الشمالي وهو نقش جديد مكون من 41 سطراً لأبرهة عثر عليه في هذا الصدد لا نستطيع من خلاله

في مجلة Archäologische Berichte aus dem Yemen (= تقارير أثرية من اليمن) ، جزء 1 ، ماينتس ، 1982 ، وجزء 3 ، ماينتس 1987 ، وجزء 4 ، ماينتس 1987 قام و. و. مولر (Müller . W. W) بمعالجة ما عثر عليه من نقوش في الثمانينيات. وتم عرض المستوى الذي وصلت إليه المعرفة الأثرية والإبغرافية حول مأرب حتى نهاية الثمانينيات عرضا شاملا بواسطة مولر: «مأرب» ، في: «The Encyclopaedia of Islam» (= الموسوعة الإسلامية). الطبعة الجديدة ، جزء 6 ، ليدن ، 1991 ، ص 559 - 567. وهناك تقرير أولي مع كتالوج للنقوش معبد برآن يقدمهما ن. نيبس (Nebes . N) في مجلة Archäologische Berichte aus dem Yemen (= تقارير أثرية من اليمن) ، جزء 10 ، ماينتس 2003 (تحت الطبع) : وحول «نقوش القبور» الآتية من مقابر أوام انظر التقرير الأولي في مجلة Archäologische Berichte aus dem Yemen (= تقارير أثرية من اليمن) ، جزء 9 ، ماينتس 2002.

كانت لهم السيطرة على جنوب بلاد العرب في أوائل القرن السابع قبل الميلاد . ولقد أثمر عن أعمال الحفريات التي بدأت عام 1992 من قبل المعهد الألماني للآثار بصرواح والتي استأنفت مرة أخرى في عام 2001 بعد فترة انقطاع طالت ، مايريو على 30 نقشا تعمق النتائج الراهنة لأجناس المصادر التي ظهرت هناك وتضيف إليها إضافة باقية . وهكذا فمجموعة النقوش بالأينية المكتشفة حديثا لها علاقة بتشبيد منشآت خاصة بالمعبد من بينها مجالات منعزلة معماریا ذات مقاعد مصنوعة من الحجر وموائد يحتمل تناول وجبات مقدسة عليها . والجزء الكبير من النقوش الموقوفة موجه إلى المقه الذي يخاطب في وقت متأخر بلقب «رب الأوعال» أو «رب أوعال صرواح» ، ولا يختلف اختلافا أساسيا عن الأوقاف التي نعرفها من معبد أوام أو برآن بمأرب . وعلى النقيض مثلا من النصوص المأخوذة من معابد مأرب المذكورة يلتفت النظر على كل حال العدد الكبير نسبيا من الوثائق القانونية التي تأتي من معبد المقه بصرواح . ويدور موضوعها حول مراسيم لملوك سبئيين وهيئاتهم التشريعية وحول بلاغات ثبتت فيها عمليات القسم ، والتحريمات ، والإرشادات الخاصة بالقرايين . ونجد بين ذلك وثائق لأفراد أوجبوا على أنفسهم مدفوعات معينة ومكوسا للمعبد . وفي سلسلة كاملة من هذه الوثائق المكتوبة لا يمكن في الغالب إدراك العلاقة المباشرة بالمعبد ؛ وإنما يذكر بصورة ما نظم الجماعة ، وأحيانا أيضا قطاع التمويل الخاص بها . ولعل السبب في أننا لا نمتلك مثل هذه النصوص من أوام أو برآن بهذا القدر وبهذا

التنوع هو أننا نستبين في معبد المقه بصرواح معبدا مدنيا ، وبالتالي معبدا داخل الأسوار (intra muros) . لذا يغلب على الظن أنه بإمكاننا أن نتوقع نتيجة مشابهة في الموقع المشابه في مدينة مأرب . لكن ما إذا كانت التقارير حول أعمال الحكام السبئيين الأول أيضا موجودة في معابد مدينة مأرب ؛ فهذا تساؤل لا يمكن أن تجيب عليه إلا الحفريات المستقبلية في مدينة مأرب.



الحفاظ على معبد آلهة المقه - معبد برآن بمارب وفتحته أمام السياحة

بقلم: دكتور بوركهارت فوكت

وكون حالة الصيانة التي يوجد بها ذلك الأثر استطاعت أن تعطي توضيحا ، فقط في الحالة الاستثنائية ، حول المساقط السابقة للعناصر البنائية بشكل منفرد ، فقد توجب التقليل من إجراءات إعادة التصميم كحد أدنى وحسب الحاجة. وبهذا يمكن اعتبار أن الصورة الظاهرة للمعبد بجائته الآنية مأمونة من الوجهة العلمية ، وأن الإجراءات الفنية التي تم تنفيذها قد أظهرت كفاءتها منذ انتهاء الأعمال بالمعبد .

لزم الأمر أن تكون أساليب البناء وكذا مواد البناء متوافقة ، وأن تستخدم بعض المواد بحيث لا تكون الأعمال المنفذة ملفتة للنظر فيما يتعلق بتسوية السطوح الخارجية وملائمة الألوان وجعلها مميزة بشكل كاف. إضافة إلى ذلك وجب تجنب استخدام المحاليل التي تتطلب معرفة فنية عالية تجنباً لصعوبة تلبية المتطلبات المرتبطة بها عند الصيانة المستقبلية للنصب الأثري نظراً لظروف المنطقة. وعلى الجانب الآخر تم إشراك الكادر اليمني المتخصص الذي استطاع إبراز خبرته وخاصة في مجال أساليب البناء التقليدي ومواد البناء .

تم التخطيط لتلك الإجراءات ، ضمن إطار شامل ، وتحقيقها على الواقع وملائمتها مع الظروف الحالية في مكان العمل، الأمر الذي تطلب تبادل المعلومات بين المهندسين المعماريين ومختصي الآثار والمشاركين الآخرين بشكل مستمر. وفي إطار المعطيات الموضحة هنا تمكنا بطريقة ما من تخفيض الكلفة الناشئة بحيث تفي وتوافق التطورات الهيكلية المزمع تحقيقها .

إجراءات إعادة التصميم

هدفنا الأساسي هو تأمين أعمدة النصب الأثري الخمسة والنصف التي يعود بناؤها إلى القرن السادس / الخامس قبل الميلاد ، وهي تمثل المدخل الرئيسي للمعبد (شكل 2) . في البداية تم إعادة تشييد منصة الأعمدة من جديد وجعلها على المستوى الأصلي وذلك ببناء جدران في وضع منخفض ومزاحة قليلاً إلى الخلف. ثم فصل قواعد الأعمدة الستة بواسطة أغشية بلاستيكية ودمجها مع بعضها البعض على قاعدة من الخرسانة. تقف الأعمدة مغروسة في قواعدها الأصلية بعمق 1,5 سم ، وقد تم تكبير مساحة الارتكاز

عانى هذا المعبد ، الذي تجرى أعمال الكشف الأثري له منذ عام 1988 ، من الأضرار التي لحقت به جرّاء تأثيرات الطقس الجوي وبسبب التصرفات غير المسئولة للزوار ، حيث تلاحظ تلك الأضرار في كل مكان. ولهذا السبب قررنا البدء في إجراء عمليات التدعيم للنصب الأثري كإجراء أول. وتطور ذلك العمل ليصبح أول مشروع متكامل لحفظ أحد المواقع الأثرية باليمن وصيانته ، والذي يعد نموذجاً مميزاً بمنطقة مأرب. ويلزم الاستفادة من خبرات العمل التي نفذت بالمعبد وتطبيقها لاحقاً في مشروع مشابه ، كما في حالة أعمال التدعيم التي أجريت على السد القديم بمأرب عام 2002. حتى عام 1998 تم تمويل الأعمال المنفذة في المعبد من ميزانية المعهد الألماني للآثار ، وفي عامي 1999 و 2000 تمكنا من الحصول على دعم مالي مشكوراً عليه من وزارة التعاون الاقتصادي الألمانية (BMZ) وكذا من عدة مؤسسات ألمانية مانحة. كان معبد آلهة المقه - معبد برآن أهم المقدسات التابعة لماصمة السبئيين مأرب (شكل 1). تطور المعبد، الواقع وسط الحقول القديمة بالسهل الجنوبي، في القرن التاسع قبل الميلاد على أقل تقدير من معبد بسيط إلى مجمع شامل يضم مرافق العبادة وورش العمل ومطبخ ومرافق صغيرة لأغراض الأعمال الاقتصادية. وقد استخدم الموقع على مدى 1500 عام على الأقل وبشكل مستمر ، ومنذ منتصف القرن العشرين استخدم كمحجر. ربما كانت الفترة الزمنية الطويلة هي السبب وراء بناء أربعة بنفس الحجم فوق أساس السور الأصلي لسابقتها ووراء التوسع الكبير الذي حدث تدريجياً في المعبد ومرافقه. كل ذلك وفي نفس الوقت عملية كشف المحيط الرسوبي الخارجي للموقع أدى إلى تباين كبير في الموقع وفي اختلاف مستويات ارتفاعه والذي أثر بدوره وبشكل كبير على تحديد الصورة الظاهرة المتكاملة للأثر المكتشف.

تهدف الفكرة الأساسية لتنفيذ الأعمال إلى الحفاظ على المعبد حسب الأمور المتعلقة بتطورات جوانب البناء التاريخي وطبقات الأرض طبقاً للتناسق الأساسي له وحسب التباين في مستويات الارتفاع الواضحة واختلاف مواد البناء القديمة بحسب الحالة التي وجد عليها أثناء الحفريات الأخيرة. وتوجب جعل المكان بمثابة معلم أثري وفتحته أمام الجمهور وذلك من خلال تطوير ممرات ومسالك آمنة للزوار .

حتى يومنا هذا في اليمن ، وبمواصفاته الأصلية ، وهو مادة مقاومة للماء وتأثيرات الطقس الجوي ، ولهذا أمكن استخدامه في أعمال الصيانة وخاصة في ختم نهايات الجدران . والأجزاء التي تعذر استخدام القضاض فيها ، استخدمت فيها كسر الحجارة مع مونة ، مثال ذلك الأعمال التي أجريت في البئر في البهو الأمامي أو مجال السور الخارجي في شمال شرق المعبد .

الطوب (اللين)

تم تجهيز عشرات الآلاف من لبنات الطين الطري المتوفر في المنطقة وتجفيفها في الهواء ، واستخدمت في إصلاحات الجدار الطيني الخارجي ، واستلزم الأمر أحيانا إحلال الأجزاء المتآكلة بلبنات جديدة (شكل 5 a-b) . زود الجدار الطيني بنظام تصريف : حيث غطيت جوانبه بمونة من الطين الطري وبني أعلاه صفان من اللين المحروق (الأجر) مع خلطه بمادة الجبس أو الطين ، وذلك لحمايته من تأثيرات الطقس الجوي .

تصريف المياه

تم تسوية الجزء الخارجي بشكل دقيق وأحيط بسيلاج حديدي . رغم عدم احتمال هطول أمطار غزيرة إلا أن الساحات الكبيرة داخل المعبد سوّيت بشكل انسيابي إلى الخارج لتصريف مياه الأمطار المحتمل تجمعها هناك . زود الفناء الأمامي والخارجي بأنابيب مدفونة تحت الأرض بهدف توصيل مياه الأمطار المتجمعة إلى حوض مبني تحت الأرض في جنوب المعبد .

نظام مسالك المرور والتجوال بالمعبد

يهدف فتح معبد برآن أمام السياحة قمنا بوضع مسلك للزوار يؤدي من الطريق الإسفلتي إلى الشرفة الشمالية الغربية للسور الطيني . وقد وسّع هذا الجزء ليصبح منصة للزوار يمكن الوصول إليها عبر سلّم حديدي مخفي ، ومن هذه المنصة يمكن رؤية مجمع المعبد بكامله . ومن الجهة الشمالية يمكن الوصول إلى البهو الخارجي عبر مدخل أنشئ في عصور متأخرة ، ومن هناك يمكن الوصول إلى البهو الأمامي للمعبد . يؤدي الممر الشمالي الشرقي للسور الحائط والمزود بمنصة إضافية للزوار مع سلم منفصل إلى المجال الخارجي الخلفي للمعبد والمشمّت على المنصة مع الشرفة وحجرة الكهنة . على طول الممرات تم وضع لوحات تعريفية باللغات العربية والألمانية والإنجليزية توضح بشكل مختصر الجوانب التاريخية والوظيفية للعناصر المختلفة للمعبد .

لكل منها إلى الضعف بواسطة إطارات شد فولاذية تم صنعها في ألمانيا للتقليل من أضرار ضغط الرياح والزلازل وحماية قواعد الأعمدة كلها من التآكل . وتم إحلال الحجارة المفقودة في الدرج المؤدي إلى البهو ، وكذا تركيب وتأمين التعلات من جهتي الدرج . عانى المعبد في الأربعينيات من عملية نهب الحجارة وخاصة منصة المدخل الشرقي . أخذت الحجارة حينها من الجدار الخارجي للمنصة على معظم طولها تقريبا وبعمق عدة أمتار ، وذلك بغرض استخدامها في تشييد دار المحافظة في مأرب . وبهذا تم تعرية مركز المنصة الداخلي القديم المملوء بالركام . تسبب هطول الأمطار وهبوب الرياح القوية في الأعوام القليلة التالية للحفريات الأثرية في حدوث أضرار كبيرة نتيجة للتآكل ، وتعرضت بقايا حجرة الكهنة في مركز المعبد والمنطقة المرصوفة بالحجر في البهو الداخلي للخطر . أقيمت أسوار حامية مسحوبة إلى الداخل بشكل خفيف على أساسات المنصة التي لا زالت بحالة جيدة بهدف حماية مواد البناء ومواد الحشو القديمة . واستثنى من هذا الجزء الشرقي للمنصة الذي تضرر بشكل كبير جرّاء استخراج الأحجار ، حيث تظهر أساسات الأبنية السابقة للمعبد التي يرجع تاريخها إلى القرن التاسع قبل الميلاد على أقل تقدير . أمكن إعادة تصميم أساسات الشرفة خطوة خطوة وتوضيح مواقع الأعمدة في مواضع معينة عن طريق جذوع الأعمدة نفسها . وقد مكّنت الأعمال المنفذة في منصة المعبد والمدخل من إعادة التنسيق لمرافق المعبد وجعل الصورة الرائعة للمعبد ظاهرة للعيان مرة أخرى .

تكسية الجدران

هناك أضرار لحقت بالبهو الأمامي للمعبد الذي يعود تاريخه إلى القرن الخامس قبل الميلاد ، وتوجب إصلاح الدرجات وتكسية الأحجار الجيرية وإحلالها بحذر (شكل 3) . وبشكل فردي تم تركيب مساطب من الرخام واستكمال أحجار الرصف في أروقة البهو الأمامي . وقد أعدنا وضع المذابح الحجرية في المواضع التي وجدناها فيها خلال عملية الحفر . وبذلنا جهدا كبيرا أيضا عند عملية التدعيم لرواق البهو الأمامي الموجود بحالة أفضل . هنا أعيد إنشاء جذوع الأعمدة في مواقعها الأصلية ، وتثبيت نسخة مصبوبة كاملة لنقش يبلغ طوله حوالي 3 أمتار في الجدار الخلفي .

القضاض

كانت الأروقة الشرقية للبهو الأمامي قد تضررت بشكل كبير ربما في بداية التاريخ الميلادي . تم إحلال تكسية النقوش الرخامية وكذا المجالس والمساطب الرخامية التي أمامها بتلييسة سميكة وإنشاءات من مادة القضاض (شكل 4) . لا زال القضاض يستخدم

(3) وحوض أمامي لكل منهما لتهدئة تيار الماء قبل وصوله إلى القناة الرئيسية. وباستثناء مجال الحوض الجنوبي الذي هو عبارة عن حاجز أرضي مبنية جهته المتصلة بالماء من الحجارة يتكون البناء الشمالي من جدران ضخمة فقط تتكون واجهتها الداخلية من حجيرات مستطيلة الشكل محشوة بالحجارة والمواد الرسوبية وغطيت واجهاتها الظاهرة بمكعبات من الحجر الجيري.

وفي عام 2002 تم إزالة كميات كبيرة من المواد الرسوبية والرمل من المصرف الشمالي من منطقة حجز المياه والحوض والساحة الأمامية الشمالية (شكل 4 a, b). وتم التوصل إلى الأرضية المتأمية في منطقة حجز المياه أعلى المصرف المزدوج ومن خلال عملية تنقيب تجريبي صغيرة في الحوض (شكل 5). وقد لوحظ أن الجزء الظاهر من المصرف الشمالي على السطح حالياً لا يمثل إلا النصف تقريبا ، وأن الارتفاع الأصلي له البالغ حوالي 14 مترا والطول البالغ 145 مترا يمثلان قياسين هائلين في الحقيقة.

والمصرف الشمالي بالكامل مشيد بحالته الآن بمكعبات من الأحجار الجيرية المستعملة. ومن المؤكد أن جزءا من تلك المواد ينتمي إلى أبنية السد السابق التي كانت قبل ذلك مبنية في نفس مكانها الآن أو كانت مبنية في أماكن غير بعيدة. إضافة إلى ذلك وجدت هنا أيضا أجزاء معمارية أقدم ومن ذلك بقايا عوارض وأعمدة نمليثية كاملة مزينة بزخرفة الأسنان كانت أخذت من أبنية قديمة للعبادة. وتم حتى الآن اكتشاف حوالي خمسين نقشا سبئيا (أو بقايا منها) في المصرف الشمالي ، وهذه كانت موجودة جزئيا في الحشو الداخلي للجدران الضخمة أو أنها كانت مبنية في الجدار من الخارج - وأحيانا موضوعة على رأسها أو مغطاة بالمونة. وربما يكون هذا دليلا كافيا على أن تلك الحجارة كانت استعملت من قبل. والنصوص المكتوبة لا تشير من قريب أو بعيد إلى عملية بناء أو وظيفة المصرف الشمالي. وتفيد الدراسات الإيبغرافية أن العديد من النقوش - أغلبها نصوص قانونية ونقوش بناء وتدشين - مأخوذة من مدينة مأرب ومن سورها الدفاعي ومن أبنية مرافق الري الأخرى الموجودة في سهل مأرب ، وكذا من المقبرة التابعة لمعبد أوام.

رغم محاولة التوفيق بين مكعبات الحجارة الجيرية المعاد استخدامها المتساوية في الارتفاع لبناء صفوف متجانسة ، إلا أنه

تعتبر الأعمال التي بدأت في خريف عام 2002 في السد القديم بمأرب مشروعا مشتركا للجنة الآثار العامة والمقارنة في بون والمعهد الألماني للآثار بصنعاء. هذا المشروع يهدف إلى الحفاظ على السد القديم وفتحه أمام السياحة ؛ وهذا يسير في الوقت الذي تقدمت فيه الحكومة اليمنية إلى منظمة اليونسكو بطلب وضع سهل مأرب في قائمة الموروثات الحضارية العالمية. بعد الخبرات الجيدة المكتسبة من أعمال التدعيم لمعبد المقه في برآن وفتحه أمام السياحة قامت وزارة التعاون الاقتصادي الألمانية (BMZ) والمؤسسة الألمانية للتعاون الفني (GTZ) بتمويل المرحلة الأولى من تدابير الحفاظ على السد القديم.

كان المعهد الألماني للآثار - فرع صنعاء قد كثف في الثمانينيات خاصة دراساته حول السد القديم في مأرب ، آخر سد في سلسلة من سبعة سدود قديمة على الأقل ؛ إلا أن تلك الدراسات اقتصرت على المعالم الظاهرة للعيان على سطح الأرض فقط. وتتيح أعمال التدعيم التي بدأت الفرصة لدراسة جوانب أثرية لعناصر مختارة لأول مرة - ونادرا ما يحدث هذا لبناء بهذا الحجم ذو وظيفة محددة. وقد أدت حملة العمل الأولى 2002 إلى نتائج جعلت السد يظهر بصورة أخرى باعتبار العلاقة الوظيفية والوضع الزمني.

كان السد الواقع في نهاية وادي السد قد تصدع ، كما ورد في القرآن ، ومن المحتمل أن آخر تصدع له كان في عهد النبي محمد (ص). كانت بقايا البناء المتبقية لا تزال بحال جيدة جدا في القرن العاشر الميلادي ، كما يصفها الهمداني في الجزء الثامن من الإكليل ، وكان الجزء المركزي فقط من الحاجز الأرضي البالغ طوله أساسا 620 مترا هو ما جرفه الطوفان. كُتب لمصرفي السد المبنين من الحجارة على صخر جبل البلق في الشمال والجنوب على جانبي وادي ذنة البقاء عبر الأزمنة حتى يومنا هذا (شكل 1). واستطاع المصرف الشمالي خاصة أيضا البقاء نتيجة للحماية التي وفرتها الترسبات الكبيرة وتراكمات رمل الصحراء التي حدثت مؤخرا. أما الأضرار الجسيمة فقد حدثت مؤخرا (شكل 2) في الأربعينيات من القرن العشرين عندما استخدم المصرفان كمحجرين لتوفير حجارة البناء.

يشتمل كل من المصرفين على مخرج للتحكم بالمياه يتكون من أعمدة ضخمة ومجال لخروج الماء الزائد في حالة الطوفان (شكل

يلاحظ وجود فروق في الفواصل بينها من مكان لآخر. استخدمت الرامد الجافة في أبنية مرافق الري الأقدم حوالي الألف الأول قبل الميلاد ، وتوجب ربطها مع بعضها باستخدام خوابير وأوتاد مغلقة بالحديد والرصاص لجعل الجدران ، وخاصة في مجالات المصارف الواقعة تحت تأثير ضغوط كبيرة وكذا تحت تأثير أحمال الماء في حالة الفيضان ، أكثر ثباتا. وعلى هذا تم ختم الفواصل التسمة بين الأحجار بواسطة مادة القضاض ، وهذه المادة طورت في بداية التاريخ الميلادي تقريبا (شكل 6). ومادة القضاض عبارة عن ملاط يتكون في أصله من مادة الجير والرامد البركاني وقليل من رمل بطن الوادي، ولا زالت تحضر اليوم في اليمن بمواصفاتها القديمة ، وتستخدم في أعمال البناء التقليدية لمعالجة إحكام أسطح المباني وفي الأماكن المتعلقة باستخدام المياه ، كما استخدمت أيضا في الأعمال التي قمن بها للحفاظ على الأنصبه الأثرية. وعملية الدك الميكانيكي تحتاج بذل وقت وجهد كبيرين ولكنها تعطي خلطة القضاض مرونة خاصة. لذلك استخدم القضاض بالسد القديم في تليس المساحة الكبيرة للوجه الملامس للماء ، هذا من جانب ؛ ومن جانب آخر تم ختم نهايات الجدران المحشوة بصخور بركانية غير منتظمة بطبقة خارجية من القضاض فقط بهدف التماسك.

ومن الثابت حتى حينه أن جدار البناء الشمالي مكون من الأحجار المعاد استخدامها والأوتاد الحديدية والقضاض من مستويات أساسات الجدار حتى أعلى نقطة فيه. وعلى العكس من المصرف الجنوبي حيث وجدت فيه بقايا من الجدار الأصلي من القرن السادس قبل الميلاد تشير الصورة الظاهرة حاليا للمصرف الشمالي إلى أنه شيد في تاريخ لاحق. يستثنى من ذلك آثار بناء صخري واضحة في مجال حجز المياه ، يحتمل جدا أن يكون ذلك أساسا لبناء سابق. غير أن المصرف الشمالي يعكس أيضا عملية تشييد متعددة المراحل. فمن طريق فواصل الحجار يمكن ملاحظة ما يشبه الاستطالة في جدران الحوض إلى جهة الشرق. وبالمثل يمكن اثبات التوسعات العرضية الكبيرة على جدار فيضان المصرف والجدران الحاملة المكتشفة في الجهة الشمالية لجدران الحوض (شكل 7). كذلك تدل تغطية سطوح أحجار أحد أعمدة المصرف بمادة الباتينا على الإصلاحات الكبيرة التي جرت في المصرف ، وكذا تعدد إجراءات إعادة البناء. ويظهر أنه تكرر حدوث أضرار خلال أعمال الري وتوجب إجراء إصلاحات مع إجراءات إضافية لتأمين المصرف.

تفسر الارتفاعات في عتبات المصرف وإجراءات مواجهة الضغط جراء ارتفاع منسوب المياه عن طريق بناء جدار رفيع، وعمليات ختم لأعمدة الصرف وجدار الحوض بواسطة جدران محشوة

ومغطاة بالقضاض بأن ذلك كله جاء نتيجة حصول تغيرات في عمليات التدفق ونتيجة تراكم الرسوبيات في مجال حجز المياه وفي الحوض.

ولعل أوضح الإشارات إلى المراحل الزمنية لإجراءات البناء والإصلاح المختلفة هي التي تنقلها النقوش المكتشفة في مجال المصرف الشمالي ، طالما قدمت الدراسات البليوغرافية الأولية أو ذكر أسماء الحكام معطيات تاريخية. وعملية استخدام نقوش حجرية أقدم لا تنتمي للمكان نفسه لا تترك مجالاً للشك أن عناصر وظيفية أساسية للمصرف الشمالي (وبالتالي المصرف بكامله) يمكن أن تكون بنيت بعد منتصف القرن الثالث الميلادي. وأكبر برهان على تحديد المرحلة الزمنية لتشييد المصرف يمكن استخلاصه مفصلاً من نقشين على شكل شاهدين لقبري الحاكم شريحيل يعفر والحاكم أبرهة ؛ وجد هذان النقشان قبل أكثر من 100 عام بالقرب من الجدار الحامي ضد الأحمال الزائدة نتيجة ارتفاع مستوى الماء في المصرف الشمالي. وهناك نقش كامل آخر لأبرهة اكتشفناه عام 2002 شمال الحوض مباشرة.

وتصف النقوش الثلاثة بشكل مفصل جدا الجهد الذي بذله عدد كبير من العمال لتنفيذ الأعمال ؛ تلك التي يجب أن نعتبرها تشييدا جديدا وكذا أعمال تكميلية للمصرف الشمالي بعد أن تهدم نهائيا أو لحقت به أضرار كبيرة. ويرجع تاريخ النقوش إلى العامين 456 و 548 بعد الميلاد ، غير أن محتوى النقوش لا يعطي معلومات واضحة عن إسناد أي من الأعمال المنفذة في حينه لأي من الحاكمين. وبواسطة المواد المشعة تم عمل تجارب على عينات أخذت من أرضية الحوض من المصرف الشمالي والجنوبي وكذا من بقايا قضاض جدار جديد اكتشف في حوض المصرف الشمالي ، وحددت التجارب تاريخ تلك البقايا من القرن الخامس أو السادس الميلادي. وهذا يتفق مع ما جاء في النقشين حول تاريخ التشييد .

ولا خلاف أيضا أن المصرف الشمالي بشكله الحالي قد شيد في الفترة القديمة المتأخرة - أي قبل تهدم المصرف نهائيا وكذا قبل توقف نظام الري بمأرب بفترة قصيرة. ويظهر أن نظام الري كان قد بلغ حدود إمكاناته الفنية في هذه الفترة. وقد ذكر الهمداني في القرن العاشر الميلادي أن سبب تعطل ذلك النظام يكمن في تكون تراكمات رسوبية كبيرة في سهل مأرب مكونة مستوى مرتفعا يصعب وصول الماء إليه ، هذا إلى جانب تهدم الحاجز من جديد. والحقيقة أن تهدم السد والمشاكل الفنية الأخرى لا يمكن أن تفسر أسباب توقف نظام الري تفسيراً كاملاً. ولا يغيب عنا أن هناك أيضا ، إلى جانب نظام الري بمأرب ، أنظمة ري أخرى في منطقة الصحراء قد توقف عملها في نفس تلك الفترة. ومن



الأسباب التي أدت إلى ذلك الهجرة الداخلية إلى العاصمة اليمنية الواقعة على المرتفعات وتحول التجارة الخارجية من طرق القوافل إلى الطرق البحرية ، وبهذا فقدت مأرب من أهميتها السياسية والاقتصادية بشكل ملحوظ. وعلى هذا نستطيع الآن أيضا افتراض أن من بقي من السكان في مأرب وكذلك السلطة السياسية لم يمتلكوا الإمكانيات لتنظيم أنفسهم حول عمل جماعي جديد. وربما لم يروا ضرورة لإصلاح السد وتشغيله مرة أخرى.

اكتشفت القبور بشكل منفرد من خلال الأزقة المشعبة ومعظمها بني بشكل متلاصق جدا ، وقد أعاق بناء القبور الأحداث ، وما صاحب ذلك من تغيرات بنائية ، الممرات إلى القبور الأقدم. أسست جدران الأضرحة الأقدم في الغالب من طبقتين (وجه ومثنى) ، الطبقة الداخلية من حجر التفت أو من الحجر الجيري شبه مشذب ، والطبقة الخارجية (الوجه) من الأحجار الجيرية المشذبة والمعاملة بشكل دقيق جدا (شكل 3). تتميز بعض القبور بتلبيس داخلي من مونة الجير أو الطين ، ولا زال ظاهرا عليها بعض الرسوم باللون الأحمر. تعطي فتحات الحوامل والأعمدة الخشبية معلومات عن موضع الطابق السابق. وبناء على المعلومات المستقاة من البقايا المعمارية التي وجدت في العتبات يمكن القول إن السقف قد صمم بشكل مسطح محكم محيطه بشكل زخرفة الأسنان.

يقع المدخل إلى القبور في الطابق العلوي ويؤدي إلى مستوى أعمق عبر سلم خشبي أو درجات حجرية . وقد أغلقت مداخل القبور نفسها بشكل محكم بواسطة مكبات حجرية من أحجار الجير. ويبدو أن الموتى وضعوا في تلك الطوابق على هيئة القرفصاء ، ولم تكتشف أية فواصل بينهم حتى الآن. وللأسف لم تتوفر معلومات دقيقة نتيجة لحالة الصيانة التي كانت عليها تلك المقابر في القدم أو نتيجة للنهب التي تعرضت له حديثا . لذلك وجدت بقايا العظام ملقاة دون أن تكون مرتبطة ببعضها البعض. أفادت دراسة علم الأجناس أن الموتى كانوا من الرجال والنساء والأطفال ، وأن معدل عدد الرجال الكبار في المقبرة يصل إلى 60% - 70%.

وقد أجريت حسابات لمواد بقايا العظام نتج عنها أن المساحة الاجمالية للمقبرة المعروفة حتى الآن قد استوعبت حوالي 20000 فرد من الموتى خلال استخدامهما عبر الألف سنة ، وليرمز توخي الدقة في تلك الحسابات. وقد وجدت بصفة نادرة بقايا نسيجية من ملابس الموتى أنفسهم أو من أغطية ربما عولجت بمادة الراتنج بشكل خاص بغرض الحد من عملية تعفن الجثث بشكل سريع. للأسف لا يمكن تحديد إلى أي مدى تمت معالجة الجثث بالتحنيط ، كما هو الحال أيضا في مقبرة شعوب / صنعاء والتي يعود تاريخها إلى القرن الأول/الثاني الميلادي التي اكتشفت من قبل المعهد الألماني للآثار (فرع صنعاء).

دأب المعهد الألماني للآثار (فرع صنعاء) منذ عام 1997 على دراسة المقبرة السبئية في سهل مارب التي تقع مباشرة بجانب معبد أوام أحد المعابد الأكثر أهمية في جنوب غرب بلاد العرب السبئية (شكل 1). وقد كان هذا وقف على آلهة «المقه» الآلهة السبئية الأهم في ذلك الوقت. يعود تاريخ بناء هذا الأثر المعماري إلى منتصف القرن السابع قبل الميلاد. ويشبه المعبد بسوره الخارجي الدائري معبد المقه الواقع في صرواح ، الذي تم بناءه من قبل نفس الحاكم السبئي. ولم تتضح الحقائق بعد ، ما الذي كان بداخل هذا السور ، وكيف كان يستخدم ، لأنه حتى الآن لم نجر أية أعمال حفريات هناك. قام فريق تابع للمؤسسة الأمريكية لدراسة الإنسان (AFSM) في الخمسينات بدراسة مدخل المعبد وأجزاء صغيرة من المقبرة. وتقوم المؤسسة نفسها منذ عام 1998 ببوصلة الأعمال في المعبد ، بينما يقوم المعهد الألماني للآثار بدراسة المواقع الأثرية في ضواحي المعبد بما في ذلك المقبرة السبئية. تقع المقبرة السبئية في الجهة الجنوبية لسور المعبد وتمتد على مساحة تقدر بـ 1,7 هكتار ، وترتبط بعلاقة وثيقة بعبادة آلهة المقه. ويرجح أن استخدام المقبرة كان مسائرا لتأسيس المعبد في القرن السابع قبل الميلاد تقريبا وامتد ذلك حتى القرن الرابع الميلادي ، وكانت مخصصة لدفن الموتى السبئيين من الطبقة الرفيعة.

وقد قامت الهيئة الألمانية للمحافظة على الأنصبه الأثرية في مقاطعة بافاريا بأعمال تنقيب جيوفيزيائية لاستكشاف الموقع الأثري لمنطقة المقبرة ، وبهذا أمكن وبشكل جيد نوعا ما معرفة الساقط الرأسية للقبور القريبة من السطح. إضافة إلى ذلك وفرت الصور الجوية التي أخذت بواسطة البالون التابع لجامعة فرانكفورت معلومات عن عناصر معمارية عدة للمقبرة تظهر آثارها واضحة في بعض الأجزاء على سطح الموقع الأثري (شكل 2). أظهرت أعمال الحفريات الأثرية أن تلك الآثار المعمارية التي يصل ارتفاعها إلى 9 أمتار هي أضرحة حجرية تتكون من أربعة طوابق تقريبا. تتكون معظم الأضرحة من طوابق تحت الأرض حيث بنيت القبور الأقدم فيها ، التي يرجع تاريخها إلى منتصف الألف الأول قبل الميلاد ، على الصخور المتنامية، بينما بنيت القبور الأحدث في الطبقة الرسوبية التي نشأت نتيجة عملية الري الصناعي.

وقد وجدت قبور ذات بناء أثري مكّلف ليس فقط بالقرب من المعبد ولكن امتدت أيضا إلى الحدود الجنوبية للمقبرة (شكل 5). اكتشف قبر من القرن الخامس قبل الميلاد يمثل في شكله الخصائص المعمارية المذكورة حتى الآن: كان وضع القبر ظاهرا على سطح الأرض ، وتتكون الطابق السفلية من غرفتين ، وحسب التقديرات يتكون الطابق العلوي من غرفة واحدة فقط. هناك أمر مختلف في وضع المدخل لهذا القبر: بنيت منصة صغيرة أمام المدخل الرئيسي للغرفة ، على جانبيها درجات انسيابية ضيقة. وعلى المنصة نفسها ترتفع خمسة أعمدة لم يتبق منها سوى الجذور والقواعد. من الواضح تميز هذا النوع من القبور بعناصر الفن المعماري الديني. وإلى جانب الأعمدة زخرفة الأسنان التي تزين نهاية نعلات الدرج . رغم حالة الصيانة السيئة داخل القبور ، عثر أثناء التنقيب الأثري على العديد من الأدوات والأواني المدفونة مع الميت.

تعطي النقوش المحفورة على جوانب مداخل القبور ، التي يعود تاريخها إلى القرن السادس / الخامس قبل الميلاد معلومات عن السببيين الذين تضمهم مقبرة أوام (شكل 4) . ذكرت أسماء مالكي القبور أو أسماء من بنوها مع اسم الأب واسم العشيرة ، كما هو معتاد . إضافة إلى ذلك ذكرت حصة الشخص في مساحة القبر: ثمن أو ربع ... الخ. ويبدو أن حصة الشخص في القبر كانت مخصصة لدفن أفراد عائلته. ويندر وجود معلومات عن الطبقة الاجتماعية التي ينتمي إليها صاحب القبر أو بانيه. تصف بعض الألقاب القليلة مالكي القبور أو من بنوها بأنهم خدام المكرب أو رؤساء القبيلة أو كهنة. ولم يقسم موقع المقبرة حسب الطبقات الاجتماعية المختلفة للأشخاص الذين تم دفنهم فيها. ولا تقل المكانة الاجتماعية للمالك القبر - كما هو واضح حتى الآن - كلما بعد موقعه عن سور المعبد .



بثقوب صغيرة كانت أحيانا ملونة جزئيا باللون الأسود. وقد زينت التسريحات الجبسية منطقة الجمجمة في بعض تلك الرؤوس الرخامية.

لوحظ وجود ثقب لخوابير صغيرة على جانبي الكوة مما يدل على أنها كانت تغلق بأبواب من البرونز أو من الخشب. وربما كانت تفتح لممارسة عبادات محددة تشريفا للميت.

وهناك طريقة أخرى بسيطة استخدمت لتحديد شخصية الميت وهي نقش اسم الميت على شقف الأواني الخزفية بعد حرقها. وضعت تلك الشقف مع الجثة أو ثبتت بها لمعرفة اسم الميت حتى بعد موته.

عند دراسة مقبرة أوام يجب الربط بينها وبين معبد أوام نفسه. هناك فرضية أن هيئة كهنة المعبد كانت في الوقت نفسه تحتل مركز السيادة على نظام المقبرة. يتضح من المعلومات الخطية الموجودة على الجدران حول الحصص الممنوحة في مساحة القبر للأشخاص كل على حدة أن بناء القبور لم يتم عشوائيا ولم يسمح ببيعها. ويتضح أيضا من حدود المقبرة في الاتجاه الخارجي المتمثلة في بعض أجزائها في الجهة الجنوبية على صف من القبور متلاصقة ببعضها البعض أنه كانت هناك إدارة مركزية للمقبرة. ولكن للأسف لم تتوفر نقوش أو معلومات حول كيفية إمكانية التصور الدقيق لطقوس الدفن وعادات التابن. يزعم المعهد الألماني للآثار القيام بحفريات في مقبرة المدينة القديمة بصروح وعقد مقارنة بينها وبين المقابر السبئية، مما سيوفر ، بكل تأكيد ، معلومات أكثر حول الحضارة السبئية.

نذكر على سبيل المثال آنية منمنمة مصنوعة يدويا. وهناك مجموعة كبيرة تتمثل في فناجين وقتان صغيرة ذات غطاء في الغالب ، وقد وجدت بالمثلثات. بالإضافة إلى الأواني تم العثور على أشياء ذات طابع شخصي: حلي مثل العقود والخواتم والأسورة ، وهناك رسومات منمنمة لأشكال تصور الحياة اليومية. ونذكر هنا على سبيل المثال مذابح صغيرة للقرايين مزينة بصور وعول أو ثيران ، وكذا أواني الزينة ومباخر صغيرة (شكل 6 a-g).

هناك عناصر تمثل الجانب الديني مثل التماثيل الطينية للنساء والجمال (شكل 7). وقد صورت النساء عاريات فاتحات أزرحهن وذوات أقدام صغيرة. زينت تماثيل النساء والجمال بخطوط حمراء.

وجدت عناصر تنتمي للحضارة الفينيقية المصرية على شكل خنافس وتماثيل لأبي الهول وتماثيل صغيرة من مادة اليوسولان، وهذا يعكس اتصال المملكة السبئية بمنطقة شرق البحر الأبيض المتوسط عبر طريق القوافل (شكل 8 a-b).

هناك عنصر خاص تميز به الجانب الديني لدهن الموتى عند السبئيين وهو ترك رمز للميت ، يظهر ذلك في المثل لرأسه على شكل نقش أو تمثال. ويبدو أن السبئيين يلقون أهمية كبيرة على الميت بحيث يضمنون معرفته بعد مرحلة الموت. لهذا بنيت كوة صغيرة على جدران القبور وضعت عليها صورة للميت عبارة عن تمثال لرأس مصنوع من الطين وغالبا من الرخام (شكل 9 a-f).

ووجدت كذلك رسوم منقوشة أو محفورة على جدران القبور تمثل أوجه الموتى. هذه التماثيل والرسوم تعتبر شكلية ولا تعطي المضمون الذاتي للصورة (صورة الميت): تحدد شخصية الميت عن طريق نقش الاسم الذي يكون محفورا على القبر. هذه الرسوم والنقوش مخصصة لكل شخص بنفسه بحيث يمكن معرفة من كان يشغل القبر المعني على مدى أجيال. يرجح أن تكون شواهد هذه القبور موضوعة أمام القبور من الخارج لتحديد شخصية الميت ، وهي ذات كلفة عالية (شكل 10).

توضع الرؤوس الرخامية (التماثيل) في كوة مستطيلة الشكل أعلى جدار القبر وتثبت بمونة الجير (شكل 11) ، وينقش اسم الميت أعلى الكوة (شكل 12). تمثل الرؤوس الرخامية رؤوس رجال ذوي لحى وبدون لحى وكذا رؤوس نساء. وربما استخدمت مواد أخرى مثل عجينة الزجاج (شكل 9-f) لتمثيل العناصر الأخرى على الوجه كالعيون والحوارج ، ومثلت اللحي

دراسة الجوانب الأثرية والجوانب المتعلقة بتاريخ البناء

في المدينة السبئية بسهل صرواح

بقلم الدكتورة : إيريس جرجلاخ

السكنية البسيطة، يمكن التعرف بداخل أسوار المدينة على ثمانية آثار بنائية كبيرة حتى الآن ، خمسة منها على الأقل يمكن تصنيفها كمعابد . وكذلك خارج سور المدينة ترسم على السطح مساقط أفقية واضحة للعيان يمكن أن تكون مستوطنة سكانية وورش عمل أو ساحة مقابر .

أول ما يلتفت النظر عند القدوم من مأرب باتجاه المدينة القديمة في صرواح هو منظر السور الخارجي شبه البيضاوي لمعبد المقه الذي يبلغ ارتفاعه أكثر من 8 أمتار (شكل 2). وتذكر النقوش على الوجه الخارجي للسور أن باني هذا المعبد هو الحاكم السبئي يدع إل ذرح في منتصف القرن السابع قبل الميلاد . وعملية بناء الأسوار الخارجية للمعابد على شكل بيضاوي وليس على شكل مستطيل يعتبر نمطا معماريا غير مألوف في فترة ما قبل الإسلام . هناك سور من نفس النوع عند معبد أوام الذي بناه أيضا يدع إل ذرح في مأرب . وعن طريق مدخلين ذوي أعمدة وفناء مرصوف بالحجارة في الجهة الغربية لمعبد المقه يمكن الدخول إلى البهو الداخلي (شكل 3 ، ب) . قبل 150-200 عام أقام السكان هنا محتمين بالسور العالي للمعبد قرية صغيرة مهجورة منذ أمد مستخدمين أحجار قديمة . ويهدف كشف الموقع السبئي تم إزالة الأبنية الآيل معظمها للخراب بعدما وثقت بالرسم والصور الفوتوغرافية (شكل 4). والبرج الذي من الفترة الإسلامية المدمج في الجهة الجنوبية مع السور الخارجي للمعبد يرتفع على جانبي مدخل جانبي قديم . وهذا البرج يستخدم مستقبلا كموقع مشاهدة للزوار . رصفت أرضية المجال الداخلي للمعبد بالحجارة . وهناك مرافق للمآدب المقدسة وطقوس العبادة لا زالت بحالة جيدة . وهذه تضم مجالس ومطاولات حجرية ومذابح وقواعد للثذور . في وسط بهو المعبد ترتفع النقوش الحجرية المشهورة نقوش كرب إيل وتر (شكل 5) على قاعدة مسورة كانت قديما مخفية تحت تلبسة من صفائح الرخام . والنقش مكتوب على جانبي صخرتين موضوعتين واحدة فوق الأخرى طول كل منهما 6,80 مترات ، وتزنان حوالي 25 طنا ، وهذا هو أطول نقش سبئي معروف حتى الآن . على أحد الجانبين يتحدث النص عن طقوس القرابين المقدسة وتوحيد القبائل وصيانة مرافق استغلال المياه بمأرب ، وعلى الجانب الآخر يصف الغزوات الحربية التي قام بها كرب إيل وتر . في ظل حكم الملك كرب إيل وتر استولت

يقوم المعهد الألماني للآثار منذ عام 2001 بالتعاون مع المتحف الألماني للتدوين بمدينة بوخوم (DBM) وجامعة فريدرش شلر بمدينة ينا (معهد لغات الشرق الأدنى وحضاراته) وكذا بالتعاون مع قسم العمارة بالمعهد الألماني للآثار وجامعة يوهان فولفجانج جوته بفراנקفورت الواقعة على الماين (معهد الجغرافيا الفيزيائية) بدراسة المدينة السبئية بسهل صرواح الواقعة على بعد 40 كم غرب مأرب . هناك تساؤلات تطرح نفسها عن وظيفة ذلك المركز السبئي الذي ذكر في المصادر المكتوبة - ولكن دون إثبات - أنه يمثل أقدم عاصمة لمملكة سباء ، وفي هذا السياق هناك أيضا تساؤلات عن مسألة ربط صرواح بطرق التجارة في مملكة سبأ وباقتصادها . في الوقت الذي تركزت فيه الدراسات التي قام بها المعهد الألماني للآثار في التسعينيات من القرن العشرين على معبد الإله المقه ، يهدف المشروع الجديد إلى إمكانية الحصول على تصور شامل للحضارة القديمة بكاملها وكذا دراسة ضواحي صرواح . إلى جانب الحفريات الأثرية داخل المدينة سيتم لهذا السبب أيضا إجراء مسوحات في سهل صرواح والمناطق المحيطة به .

إلى جانب استخدام الطرق التقليدية كالقياس اليدوي والتوثيق بالصور الفوتوغرافية التمثيلية سيقوم المشروع وبشكل أساسي بتحليل الصور الرقمية وتحويلها إلى نظام معلوماتي تصويري . وقد مكن استخدام بالون الهواء الساخن كعامل للكاميرات من أخذ العديد من الصور الجوية . وإلى جانب التوثيق بالصور الفوتوغرافية المتقطعة من الجو تستخدم الصور الجوية كقاعدة بيانات لعمل مخططات مصورة بمقاييس رسم مختلفة وتحليلات طبوغرافية ذات 3 أبعاد (شكل 1). مع اتساع المدينة القديمة على مساحة تقدر بـ 3 هكتارات تقريبا وما تحويه من بعض المباني الإسلامية فقط ، يمكن توضيح المجالات الوظيفية المختلفة للمدينة والبنية التحتية لها بطريقة سهلة نسبيا عن طريق التثقيب التجريبي المباشر والحفريات . تعطي الصور الجوية رؤية واضحة لسور المدينة وما به من التواءات البارزة الأمامية والخلفية وهي السمة السائدة التي تتميز بها الحصون في جنوب بلاد العرب . سوف تكشف أعمال الحفريات المزمع إجرائها ضمن حملات العمل القادمة عن تاريخ مراحل البناء المختلفة في المدينة القديمة . إلى جانب الساحات التي يحتمل أن تكون مخصصة للأبنية

برواق أو سور يقود إلى منصة لا زالت آثارها باقية حتى يومنا هذا . للأسف لم يعد هناك أي أثر واضح للجدار على هذه المنصة. تشير بقايا من الأعمدة الخشبية لصالة قائمة وكذا بقايا بناء من الطين أن آخر مرحلة من مراحل البناء لذلك الأثر المعماري ربما ترجع للقرن الرابع أو الخامس الميلادي. ويذكرنا مسقط المبنى وشكل بناء المنصة - المكونة من حجيرات محشوة بمواد البناء- بآثار معمارية ترجع لنفس الفترة الزمنية وجدت في شبوة عاصمة حضرموت وفي الحاضرة القتبانية تمنع ، فسرت بأنها أبنية قصور وكذا أبنية إدارية. وعند إجراء حفريات تجريبية في المنصة ظهر سور لبناء سابق.

وتشير الحفريات التي نفذت حتى الآن أمام سور المدينة القديمة صروح إلى وجود مقبرة سبئية في الجهة الجنوبية خارج سور الحصن. وتذكرنا البقايا المعمارية المكتشفة أثناء الحفريات بالأضرحة الحجرية المتعددة الطوابق التي وجدت في مقبرة معبد أوام في مأرب ، غير أن طبقات الحفريات لا تشير إلى وجود بقايا عظام أو أمتعة كالتي عثر عليها في مقبرة مأرب. ويمكن مقارنة التقسيم المعماري لبناء مستطيل يشتمل على حجرتين متجاورتين

مملكة سبأ في بداية القرن السابع قبل الميلاد على أجزاء كبيرة من جنوب بلاد العرب. ويعتبر النقش أقدم من المعبد الموجود فيه بيضعة عقود من الزمن. شكّل هذا النصب أهمية كبيرة أيضا لخليفة كرب إيل وتر حيث لعب دورا كبيرا هاما في الطقوس الدينية المقامة في المعبد. ولم تتوفر معلومات عن كيفية تلك الطقوس الدينية، وليس هناك أي تصور عنها. وهناك عنصر هام وهو مجال المآدب المقدسة التي اكتشفت وتحدثت عنها أيضا مصادر النصوص. هذه الأنصبة تتشابه في تركيبها مع أنصبة في معابد أخرى كما في براقش والجوف.

وقد كشفت الحفريات التي أجريت في الجهة الشمالية والغربية للمعبد وجود سور أقدم مبني بموازاة سور المعبد الموجود حاليا، وهناك تخمين على أن هذا السور لم يكن مخصصا لمعبد أقدم وإنما هو حائط إنشائي للمساعدة في بناء السور الخارجي الضخم للمعبد. العديد من المعالم البنائية التي تلت بناء المعبد ومن بينها مرافق نظام تصريف المياه ، وكذلك كسر النفوش التي يرجع تاريخها إلى مراحل زمنية مختلفة تؤكد طول فترة استخدام المعبد التي امتدت حتى القرون الأولى بعد الميلاد.



ويتكون على الأقل من طابقين تحت الأرض وكذا طريقة بناء الجدران من وجه ومشي بالمقبرة المعروفة المكتشفة في سهل مأرب. وعن طريق حفريات أخرى في هذا المكان سوف تحدد وظيفة ذلك الأثر بشكل أوضح.

هناك نقطة أخرى تمثل أحد مهام العمل الأساسية للمعهد الألماني للآثار في مشروع صروح وهو كشف مبنى يشير تصميمه وتذكر مصادر النصوص أنه ربما يكون مبنى إداريا يرجع تاريخه إلى القرن الأول الميلادي. يشتمل هذا الأثر المعماري الكائن بشمال المدينة والمدمج في إطار الحصن (شكل 6 أ ، ب) على بهو محاط

إلى جانب الأعمال المتعلقة بالآثار وتاريخ البناء في منطقة المدينة القديمة بصرواح ، نفذت عدة جولات في سهل صرواح والضواحي القريبة منه بهدف دراسة محيط المنطقة الأثرية وتكوين فكرة عن ظروف المعيشة في العصر السبئي. حسبما ما ذكرته تقارير الرحالة الأول أن صرواح ومثلها مأرب كانت تروى بمياه الأمطار المتدفقة من الجبال أثناء مواسم الأمطار، وكانت تلك المياه تحجز بواسطة السدود والمصارف والقنوات حتى يصل مستواها إلى مستوى الحقول. وعلى العكس من بطن الوادي فقد تكونت طبقات رسوبية في هذه الحقول بسبب طرق الري الصناعية. وتساوت منسوبات الارتفاع عن طريق حجز المياه أمام السدود والتي صرفت فيما بعد عبر المصارف والقنوات إلى الحقول المختلفة. وكانت الحقول هذه محاطة بسدود صغيرة تحجز المياه في حالة الفيضان حتى يصل إلى ارتفاع 60 سم تقريبا ثم يتسرب إلى الطبقات الجوفية. إلى جانب المياه المنقولة من جوف الأرض بواسطة المضخات لا زالت تستخدم مياه الأمطار في الري حتى يومنا هذا حيث تغمر مياهها الحقول أثناء مواسم المطر. جوانب الحقول المرتفعة عن الحقول نفسها وكذا السدود الحجرية التي كانت تقود الماء من الوادي إلى الحقول تعتبر شاهد على استخدام طريقة السبئيين في الري حتى وقتنا الحاضر. وهناك بقايا معمارية لمرافق استغلال المياه القديمة منتشرة في أماكن عديدة في سهل صرواح (شكل 7). وتتمثل هذه في سدود أرضية مبنية بحجارة ضخمة ومصارف وقنوات محفورة في الصخر.

لم تتركز عملية الاستيطان القديمة على مجرى الوادي الرئيسي فقط. فخلال عملية المسح لوحظ وجود آثار استيطانية لفترة ما قبل الإسلام على طول الوديان الصغيرة. وعلى هذه الوديان تأسست مستوطنات، كما هو الحال في مستوطنة المدينة القديمة ، خارج بطن الوادي لتحمي نفسها من قوة تدفق المياه أثناء موسم الأمطار. وتوجد المئات من النقوش الصخرية السبئية منتشرة عبر الجبال المحيطة. وهذه النقوش تمثل أسماء ونصوصا طويلة حفرت في الصخر ، مثال ذلك نقش عرفان وشكر لجنديين قدما إلى وطنهما بعد الانتصار في غزوة حربية.

ومن فتنون العمارة الجديرة بالاهتمام في المنطقة سور طويل يبلغ عدة كيلومترات يحيط سلسلة جبلية ، ويرتفع عن الأرض بمقدار مترين تقريبا بعرض 80 سم. ويبدأ السور في السهل عبر الوادي صاعدا إلى قمة الجبال (شكل 8 أ ، ب). ويوجد هناك مجالات مختلفة المساحات محاطة بأسوار. والتفسير المعقول لهذا أن تلك البقايا المعمارية كانت تمثل حواجز للحيوانات. كانت الحيوانات تجمع من المراعي في الوديان وتدفع على طول ذلك السور إلى الجبال وتحجز في تلك الزرائب المسورة. وتدعم هذه النظرية

بعض الحوايط الصغيرة في المنطقة الجبلية العليا والتي تفسر بأنها أماكن للعلف. ولكن الشيء المبهم في الأمر هو نوعية الحيوانات التي حجزت خلف تلك الأسوار وإلى أي تاريخ يعود بنائها: الحيوانات البرية مثل الحملان والغزلان تستطيع القفز فوق سور بذلك الارتفاع ، هذا من جانب ؛ ومن جانب آخر يظهر الأمر مثيرا للدهشة تجاه الجهد الكبير المبذول لإقامة مثل هذه العناصر المعمارية بهدف حجز الحيوانات الأليفة فقط. وهناك أيضا شك حول تفسير تلك الأسوار بأنها فواصل حدودية بين القبائل والعشائر. ونخطط لتوثيق ذلك عن طريق الصور الجوية وتنفيذ عمليات تجوال مكثفة عبر تلك المنطقة وكذا عن طريق حفريات تجريبية ربما تساعد في الكشف عن وظيفة تلك الأسوار وعن تاريخ بنائها.

الموضوع الآخر الذي يركز المشروع عليه هو كيفية ارتباط صرواح بطرق التجارة السبئية آنذاك. في البداية حاولنا تكوين فكرة عن طرق التجارة وخطوط سيرها وربطها ببقايا طرق القوافل المرسوفة بالحجارة ، وهذا كله بواسطة الصور الجوية وصور الأقمار الصناعية (شكل 9). إحدى طرق التجارة تمر من صرواح عبر محجر للرخام إلى طريق القوافل الرئيسية التي تتجه شمالا على طول الصحراء إلى نجران ومن هناك إلى غزة وإلى منطقة ما بين النهرين. كانت تجارة الرخام من محاجر المخدرة (شكل 10 أ ، ب) التي تبعد 15 كم عن مدينة صرواح في الجهة الشمالية الغربية تصل إلى مأرب أو تتجه شمالا إلى براقش ومعين ، وهذا النشاط كان بكل تأكيد مصدرا اقتصاديا هاما. وكانت مادة الرخام تمثل إحدى مواد البناء التي لا يستغنى عنها في تجهيز الأبنية في جنوب بلاد العرب مثل أبنية المعابد والقصور وكذا في مجال الفن حيث استخدم الرخام في تشكيل المجسمات والتمثيل.

يوجد بمنطقة المخدرة العديد من المحاجر التي استخدمت في البداية غالبا كمحاجر مفتوحة. وأدت عملية استخراج الرخام بكميات كبيرة إلى نشوء مغارات كبيرة تحت الأرض. وعلى جدران تلك المغارات لوحظ وجود حروف من لغة جنوب بلاد العرب مكتوبة باللون الأسود ، لربما كانت علامات لمقاطع أو وحدات عمل مختلفة. هذه المغارات مملوءة مع الأسف بالركام حتى ارتفاع متر وتتطلب دراستها المستفيضة جهودا مكثفة. ولقد أمكن بداية وضع مخطط تقريبي للمستقط الأفقي. وتعتبر منطقة المحاجر إلى جانب مستوطنة صناعية واستخراجية كبيرة من عصر ما قبل الإسلام واحدا من مشروعات الاستكشاف المزمع تنفيذه من قبل المعهد الألماني للآثار (فرع صنعاء) بالتعاون مع المتحف الألماني للتعدين في بوخوم.

مستوطنة حميرية قديمة على قمة جبل العود

هولجر هتجن

السور بوجود أبنية ملحقة به من الداخل والخارج. وقد تم هدم السور في بعض أجزائه لاستكشاف عملية الربط بين أجزاء تلك الأبنية واتضح أن الجانب التحصيني هو البارز في هذا الأسلوب. يرجح أنه عند بناء السور والبوابة روعي جانب المظهر أكثر من الجانب الدفاعي للمستوطنة، حيث بنيت البوابة بالأحجار الضخمة المشذبة بشكل جيد. يوجد بناء أمام البوابة مباشرة ولكنه مهدم بالكامل، وربما استخدمت في بنائه نفس مواد البناء وروعي فيها الدقة أيضا. استنادا للنقش الذي اكتشف هناك قد يكون هذا البناء معيدا، إن كان هذا النقش ينتمي للمبنى نفسه. تتوج هذه المستوطنة قلعة تقع على أعلى ارتفاع لها، وأغلب الظن أنه توجد معابد ومقر للحكم في تلك القلعة. للأسف تعرض هذا الجزء للأضرار بسبب استخدامه منذ القدم على فترة طويلة إضافة إلى انتشار الأبنية عليه. ولم تتعرض تلك الآثار للأضرار بسبب الاستخدام في العصور القديمة فقط، وإنما أيضا بسبب الخراب الذي تعرضت له من قبل القوات الجنوبية أيام النزاع بين الشمال والجنوب في المناطق الوسطى في الثمانينيات.

وعلى العكس من القلعة نجد بعض أجزاء المستوطنة في حالة ممتازة. وقد تعرضت المستوطنة بكاملها تقريبا للحريق في نهاية القرن الثالث الميلادي. أغلب الظن أن لذلك علاقة بالحروب مع جيوش الغزو الحبشي لليمن. بعد أن تهدمت المستوطنة لم تعد صالحة للسكنى بشكل كامل، عدا القلعة وبعض المباني التي استمر استخدامها من القرن الخامس حتى القرن السادس الميلادي. شيدت معظم العناصر المعمارية الظاهرة في القرون الثلاثة الأولى للميلاد والتي وفرت مجالا علميا جديدا لعلماء الآثار.

والسبب وراء الدراسة الأثرية للمنطقة يعود للحفريات العشوائية التي أجريت عام 1996 بقصد النهب والسرقة للآثار. تم العثور هناك على أكثر من 100 قطعة أكثرها من البرونز. وقد تمكنت الهيئة العامة للآثار بالتعاون مع محافظ إب من إيقاف عمليات نهب الآثار وتأمين جزء كبير منها، ولزم إجراء دراسة علمية لكشف محيط المكان الأثري.

من الناحية التاريخية الفنية تعتبر القطع التي سرقت ذات أهمية كبيرة لعمل تقييم اجتماعي تاريخي للعصر الحميري القديم: إلى

يقوم المعهد الألماني للآثار - فرع صنعاء منذ أكثر من خمس سنوات، تلبية لرغبة الهيئة العامة للآثار والمتاحف، بدراسة مستوطنة حميرية من القرن الثالث حتى الأول قبل الميلاد على جبل العود (شكل 1).

مول المشروع من قبل المعهد الألماني للآثار - فرع صنعاء وكذا عن طريق الدعم المالي السخي المقدم من مؤسسة فرتس- تيسن الألمانية ومن مؤسسات أخرى.

يقع جبل العود في محافظة إب، جنوب وادي بناء، والطريق إليه ذات انحدار شديد وتتميز بالوعورة. قديما كان وادي بناء يمثل طريقا هامة تربط المناطق الجنوبية والجنوبية الشرقية بالمرتفعات الوسطى، وكذا بالعاصمة الحميرية ظفار التي تبعد عن الوادي بمسافة 25 كم (مسافة جوية).

تعتبر مستوطنة جبل العود المحصنة واحدة من عدة مستوطنات أسست على قمم الجبال على امتداد وادي بناء تتشارك في فترة زمنية واحدة، غير أن مستوطنة جبل العود أكبرها مساحة وأغناها آثارا. وهناك أيضا دراسة عن طريق حفريات تجريها الهيئة العامة للآثار والمتاحف في جبل حقاك. وتعتبر الحفريات - في جبل العود وجبل حقاك - أولى الأعمال البحثية العلمية حول الحضارة الحميرية القديمة. وتهدف أعمال الحفريات في جبل العود إلى دراسة مرافق التحصينات الدفاعية والمعابد والمرافق السكنية. وتحل مسائل إدارة مثل تلك المستوطنات وتنظيمها وبنيتها التحتية موقع الصدارة في عملية البحث: على سبيل المثال مسألة توفير المياه ونظام طرق النقل. فحتى يومنا هذا لم تتضح ماهية الموقع ووظيفته.

تقع مستوطنة العود على مساحة تقدر بـ 7 هكتارات في منتصف مسطح جبلي يبلغ طوله 4 كم، وقد أسست على أضيق جزء فيه نظرا لاعتبارات تحصينية (دفاعية) (شكل 2). تمثل المنحدرات الصغيرة الوعرة في أجزاء كبيرة من المستوطنة بديلا للأسوار الدفاعية. وتظهر المستوطنة محاطة بسورين في الجهتين الشرقية والغربية، وبشكل مستقيم من ناحية الغرب وعلى شكل قوس يمتد إلى أعلى مستوى من ناحية الشرق.

توفرت الإمكانية لدراسة 3 بوابات على الأقل في الجهة الشرقية وكذا جزء من السور (شكل 3). وليس هناك أية ملاحظات على البوابة غير أنها مبنية في السور في مستوى داخلي. ويتميز

هناك أبنية أخرى تم اكتشافها من قبل المعهد الألماني للأثار، وهذه معدة ومجهزة بدرجة أدنى وأقل كلفة (شكل 8).

ولم تظهر البرونزيات في المباني السكنية هذه إلا بشكل نادر، بل وجدت أدوات مثل المساحق وأوعية التخزين وهذه شاهدة على نوعية الحياة الزراعية. هناك مسقط للمباني السكنية يوضح العلاقة الوظيفية لها، وهي تختلف في حجمها وتجهيزاتها بشكل واضح. في الغالب لم يتبق من تلك المساكن إلا الدور الأرضي أما الأدوار العليا فلم يتبق منها شيء.

تشتمل تلك المساكن على ممر يبدأ من المدخل الرئيسي، وعليه تفتح أبواب الحجرات الأخرى. يشتمل هذا القسم من المنزل - والمر نفسه أيضا - على حجرات العمل والتخزين والمطبخ. وتوجد حجرات أخرى مرتبطة مباشرة بممرات ضيقة وذات أبواب منخفضة (صغيرة). يبدو أنها كانت تستخدم للحيوانات مثل الخراف والماعز. ويجدر القول إن تصميم البيوت في العصر الحميمري القديم يشبه في الشكل والوظيفة المنازل الحالية في المرتفعات اليمنية. وعلى غرار هذا يمكن تصور الأدوار العليا آنذاك ومقارنتها بما نراه اليوم.

تختلف عادات دفن الموتى عند حضارة جبل العود عما هو معتاد في حضارة ما قبل الإسلام. وعلى العكس مما وجد في بعض الأماكن الأثرية في جنوب بلاد العرب، حيث كانت تقع مقابرهم خارج المستوطنات، تقع مقابر مستوطنة جبل العود في المستوطنة نفسها، بل وفي البيوت المدة للسكن. كل البيوت التي تم اكتشافها تشتمل - على الأقل - على غرفة مخصصة لدفن الموتى، وفي الغالب يكون بابها من الخارج. وحتى الآن أجريت أعمال الحفر في غرفتين (مقبرتين جماعيتين) منها. تقع إحدى هذه الغرف على مساحة 3x2 أمتار، وتضم أرضيتها 14 حالة دفن على الأقل، جعلت بجانب بعضها البعض في أوضاع مختلفة (شكل 9). ووجود بقايا نسيجية قليلة دلالة على أن الموتى كانوا يدفنون في أغشية من القماش. وحتى المتاح المدفون مع الموتى يعتبر ضئيل. وجدت قطع فخارية صغيرة يرجح أن لها علاقة بطقوس الدفن. ويندر وجود أشياء ذات طابع شخصي مع الميت في قبره. ويصعب تحديد تلك الأشياء كل على حدة، نظرا للأضرار التي حدثت لتلك القبور جراء أعمال الفلاحة بالمرجات التابعة للمستوطنة في العصور القديمة. من الأشياء التي وجدت نذكر على سبيل المثال بعض السكاكين والأواني الصغيرة من مادة الحجر وكرينوات هيدروكسيد المغنسيوم. والمادة الأخيرة مادة صناعية انتشر استخدامها في المرتفعات اليمنية في القرون الأولى بعد الميلاد. هناك معلومات أخرى كشفها أحد القبور في أحد

جانب المنتجات التي يغلب عليها طابع جنوب بلاد العرب مثل النقوش والمذابح (شكل 4) وأنية المائدة والتمائيل الحيوانية، هناك أيضا الكثير من القطع الأثرية التي تمثل الفن الروماني - الهليني مثل التماثيل البشرية. بعضها يمثل الآلهة اليونانية (من النساء) مثل الإلهة أثينا (شكل 5) وآلهة الصيد وكذا أبي الهول أو خودة رومية. ويلاحظ أكثر وضوحا تأثير أسلوب الفن الروماني - الهليني على الإنتاج الفني لجنوب بلاد العرب. أدت عملية التعايش مع هذا الفن مؤخرا إلى صناعة الفن الحميمري من القرن الرابع حتى القرن السابع الميلادي. ولهذا لم يقلد الإنسان آنذاك البوائع والمواضيع الغربية فقط ليبلورها ضمن فن جنوب بلاد العرب وإنما قلد بعض المواضيع والجوانب الفنية المحددة. لم تتم عملية التقليد لمواضيع معينة بأسلوب النسخ المجرد وإنما أضاف على تلك المواضيع تصورات فنية حسب الحاجة. هذه النماذج الفنية قد تعطي أحيانا لدى المطلعين على الفن الروماني الهليني انطباعا عن ما يسمى بالإقليمية في هذا الجانب الفني وهذا لا يجب أن يكون بمثابة التقييم النوعي. فهناك نماذج غاية في الدقة تمثل فن صب معادن البرونز مثل التماثيل البرونزية للحيوانات كالحملان والثيران (شكل 6).

أثبتت البحوث التي أجراها المعهد الألماني للأثار فرع صنعاء أن معظم القطع الأثرية البرونزية سواء تلك التي عثر عليها بطريقة النهب أو تلك التي تم كشفها بالأساليب العلمية تنتمي كلها إلى مبنى فاخر يقع في مركز المستوطنة (شكل 7). لا يتميز هذا المبنى عن المباني الأخرى بالتصميم (المسقط) البنائي له فقط وإنما أيضا بنوعية مواد البناء المستخدمة في بنائه: غالبا ما كانت تستخدم الأحجار البركانية في أعمال البناء نظرا لتوفرها في المنطقة (الموقع الأثري)، إلا في هذا المبنى فقد بنيت جدرانه من الأحجار الجيرية المشذبة بشكل دقيق والتي جلبت من مكان بعيد. يمكن تقسيم هذا المبنى المميز إلى ثلاثة مجالات: منطقة مفتوحة تمثل المدخل الرئيسي وتشتمل على فناء محاط برواق وحجرتين كبيرتين على شكل صالتين بنيتا وجهرتا بدقة فائقة. ومن الفناء يؤدي ممر ضيق إلى القسم المنزلي (الأعمال المنزلية) ويشتمل على غرف الفسيل والفسل ومطبخ وأقسام عمل وكذا مخازن وجد بها، أثناء أعمال الحفريات، كمية كبيرة من الأنية في حالة جيدة. وجدت أيضا في الدور العلوي أدوات وتماثيل من البرونز يبدو أنها تخص بعض الأقسام السكنية الخاصة في ذلك المبنى. لا توجد أية بقايا معمارية بعالتها، عدا درجتين فقط. إضافة إلى ما ذكر وجدت مفصلات ومقابض أثاث وأبواب، وهذه مخصصة لتجهيز الأبنية السكنية لفئة الأغنياء.

المساكن المجاورة للمبنى الفخم (المميز). في هذا القبر المسطح تم دفن عدد قليل من الموتى ، في حوض داخل حجرة كبيرة مبطنة من الداخل بمادة القضااض. تعرضت القبور للأضرار نتيجة أعمال البناء والردم التي حدثت مؤخرا ، بحيث لم تعد العظام مرتبطة ببعضها البعض ، بل فقد بعضها ، ولكن تمكنا من تحديد اتجاهها وإعادة تصميمها (شمال شرق - جنوب غرب)



على طول الحوض. زود الموتى بمتاع وأزياء ثمينة: أشكال صغيرة من الفخاريات وحلي وقطع نقدية وميداليات وأواني زجاجية. والشئ الملفت للنظر هو الجودة التي تميزت بها تلك المنتجات المحلية ، وكثرة الأدوات المستوردة ذات المنشأ الروماني - الهليني (شكل 10).

يتضح من النوعين المختلفين من القبور أن المتاع الذي يدفن مع الميت في قبره يعكس الحالة الاجتماعية للشخص المدفون. وهذا يعتبر من مميزات العصر الحميري القديم الذي ظهرت خاصية الفردية (السلوك والتملك الفردي) ، وهذا عكس ما كانت عليه الحال في فترات التطور الماضية لجنوب بلاد العرب ، ودلالة ذلك

ظاهرة في النقوش والآثار المعمارية ، وبالأخص في الأسلوب الفني لتلك الحقبة الزمنية وكذا في عادات دفن الموتى. لقد ألفت الحفريات التي أجريت في جبل العود الضوء ، من الناحية الأثرية ، على جوانب الحضارة الحميرية القديمة - تلك الحضارة التي لم تلق اهتماما علميا من قبل.

شُعُوب: حضريات طارئة في مقبرة حميرية قديمة بصنعاء

إيريس جِـرَلاخ ويوركهارت فوكت

في نطاق المجالات التي تم البحث فيها ظهرت خلال الحفريات 14 قبراً تحت الأرض. ويمكن تقسيمها إلى مجموعتين: قبور مبنية على شكل صناديق حجرية وقبور على شكل حفر ترابية. ولا يلاحظ وجود أي نظام موحد يجمع بين النوعين من القبور. ويبلغ متوسط المسافة بين القبر والقبر الذي يليه مترين إلى أربعة أمتار. ونظرا لعدم وجود أية تداخلات في عمليات الدفن، فيمكن الانطلاق من أن مواقع القبور تحت الأرضية، التي نشأت بالتالي بشكل مستقل عن الشكل المعماري المختلف عبر تعاقب زمني قصير، كانت معروفة.

حفرت القبور في طبقات تراكمية طبيعية من الحصى وكذا في طبقات رسوبية دقيقة. وجعلت أخاديد القبور الحجرية وكذلك الترابية بشكل عمودي في الغالب؛ ونادرا ما وجدت في هيئة مائلة، حيث تم توسيع الطرف السفلي للأخدود على هيئة غرفة. وبعد أن وضعت الجثث في القبور ملأت مرة أخرى بالتراب.

تتميز حُفَر القبور الترابية الواقعة في طبقات الحصى بمسقط أفقي بيضاوي طولي (شكل 2). ولوحظ أنها مغطاة بالحجارة أو بلبنان طينية كبيرة. وقد استخدمت القبور الترابية لدفن الجثث؛ بيد أنه لم يتبق من الهياكل العظمية في الأغلب إلا الشيء اليسير. فقط في أحد القبور لوحظ مسحوق عظام منثور على أرضية مغطاة بالحشائش، وقد تمكنا من وضع تصور مبدئي عن وضع الجثة واتجاهها. وهذا عبارة عن جثة ميت وضعت على الظهر، وتظهر الجمجمة في الاتجاه الجنوبي، والذراعان على البطن أو على الجزء الأعلى من الجسم كل واحدة على الأخرى، ولم يوجد أي نوع من المتاع في القبور الترابية.

ومعظم حالات الدفن التي تم دراستها كانت على شكل صناديق حجرية وضعت تحت الأرض بعناية (شكل 3). والمساقط الأفقية لتلك القبور الحجرية غير المتناسقة الاتجاهات مستطيلة الشكل، والأساسات المحيطة بها على شكل بيضاوي طولي يتسع للجنة بالكاد. بنيت القبور الحجرية ذاتها من صفائح الحجر

في خريف عام 1999 اكتشف، أثناء أعمال الحفر لبناء أحد المساكن في حي شعوب بصنعاء، العديد من القبور المبنية من الحجر تحت الأرض (شكل 1). وقد طلبت الهيئة العامة للآثار من المعهد الألماني للآثار القيام بأعمال حفريات طارئة كمشروع مشترك. كان الهدف الأساسي من هذا المشروع توثيق بقايا الدفن المكتشفة حسب الحالة ومراعاة عامل ضيق الوقت بالشكل الأمثل. والشيء الذي جعل من مكتشفات مقبرة شعوب على قدر من الأهمية هو إمكانية عمل دراسة، ولأول مرة آنذاك في اليمن، عن عادة تحنيط الجثث في قبور يمكن التحكم بها. ويرجع استخدام تلك القبور إلى القرون الأولى للميلاد أي في المرحلة الأولى للمملكة الحميرية في مرتفعات اليمن.

نتيجة للأضرار الكبيرة والحالية والنهب الذي تعرضت له القبور في محتواها، فقد تحتم على المشروع رغم قصر مدته توسيع مساحة الحفريات لتغطي مجالات لم تتضرر بعد بهدف استكشاف أجزاء سليمة من المقبرة وتقييم الموجودات تقييما علميا. ومنذ بداية عام 2003 تقوم الهيئة العامة للآثار بمواصلة الحفريات بمقبرة شعوب. والأمر متعلق هنا أيضا بحفريات طارئة لتعرض الموقع الأثري لمزيد من الأضرار نتيجة بناء مزيد من المساكن هناك.

يقع الموقع الأثري بحي شعوب على أطراف مدينة صنعاء، حوالي 3 كم شمال فندق شيراتون، بين الشارع الرئيسي المتجه إلى مأرب وشارع النصر. وقد ورد ذكر حي شعوب القديم في مصادر النصوص في عصور ما قبل الإسلام والعصور الوسطى. وفي العصر الإسلامي كان شعوب يعد حيا من أحياء صنعاء، وقد احتفظ الحي بهذا الاسم القديم حتى اليوم.

وإذا ما صدقنا أخبار سكان الحي فإن المقبرة القديمة بشعوب معروفة منذ وقت ليس بالقصير. وفي المقبرة الإسلامية المجاورة وُجِدَت مرارا خلال أعمال الحفر من أجل بناء قبور جديدة عمقها متران تقريبا تحت سطح المقبرة الحالية عناصر بنائية أقدم لم يُصَحَّح عنها أمام الجهات المختصة.

الفتحات بين الأحجار وتغطيتها بالطين بعناية ، بل اتخذت أيضا إجراءات إضافية لحفظ الجثة شبيهة بأشكال التحنيط البسيط.

يعتمد التحنيط أساسا على حفظ الجثة في حالة جافة. وعلى هذا يتم تخليص الجسم من السوائل على وجه السرعة ، وتتخذ إجراءات لإيقاف عملية تحلل أنسجة الجسم. والاحتفاظ بالمومياء لفترة طويلة يتطلب أيضا حفظها في مكان جاف. وفي مقبرة شعوب تم حفظ الجثة بلونها بعدة أغشية نسيجية وإحاطتها بالطين من كل الجهات (شكل 5). وفي أحد القبور غير المتضررة استطعنا تتبع طبقات الغطاء «جراب» الذي لفت به جثة الميت : لفت الجثة أولا بغطاء نسيجي رقيق ، ويظهر أن الجثة كانت عارية تحت هذا الغطاء. وجد في أحد القبور الحجرية جهة الرجلين بقايا لفائف جلدية على شكل خرق ، يظهر أنها استخدمت كأغشية للمقدمين ، وهذا الأسلوب لا زال يستخدم في بعض مناطق اليمن حتى يومنا هذا. وتبدو عملية لف الجثة في تلك الأغشية شبيهة بعملية التضميد في أغشية عريضة أكثر منها في أكفان. يتكون ذلك النسيج من خيوط غزل دقيقة ، منسوجة بشكل تصالبي بزاوية قائمة. تأتي بعد ذلك أربع أو خمس لفائف من نسيج أكثر سمكا منسوج أيضا كسابقه. ووجد بين لفائف النسيج الرقيق ولفائف النسيج السميك طبقة من الجلد ، يمكن معرفتها في الصورة ببقع قاتمة. وغطيت الجثة بعد ذلك من جميع الجهات بطبقة من التبن يبلغ سمكها حوالي 10 سم. وفوق التبن عدة لفائف من النسيج وفي النهاية جراب من الجلد (شكل 6). وهذه الطبقة الجلدية الخارجية الرقيقة التي يحتمل أنها وضعت حول الغطاء النسيجي وهي مبتلة التصقت بالغطاء الخارجي مكونة ما يشبه جلدا ثانيا ، وصارت طبقة بنية قاتمة قاسية تكسرت إلى قطع صغيرة. ويمكن ملاحظة بقايا لون أحمر على بعض أجزائها ، وقد قطعت أطرافها بشكل متعرج. وثبت الغطاء الجلدي بحبال مضمورة ظهرت من فوق الغطاء الجلدي ومن تحته أيضا .

وبالنسبة لمسألة تحديد النباتات (التبن) المستخدمة في تغليف الجثث فتبقى دون إجابة شافية ، سوى التكهّن أن التبن كان الهدف منه امتصاص سوائل الجسم خلال مرحلة التحلل، وتعزيز عملية جفاف الجثة وعرقلة تطور البكتيريا. وبينما في مقبرة شبام الغراس القريبة من شعوب كانت تفرغ بطون الموتى وتحشى بالتبن ؛ فليس في مقبرة شعوب أية إشارة تدل على

الجيري ، مشدبة بعناية كبيرة من الداخل وأقل من ذلك من الجهة الخارجية. وضعت تلك الصفائح واحدة فوق الأخرى في وضع عمودي ، واستخدمت أيضا كغطاء. سُدّت الفواصل بين صفائح الأحجار بكسر حجرية أو من الحصى ، وغطيت الفواصل في النهاية بالطين أو الجبس. وهكذا يرقد الميت في بيئة مغلقة.

يتوقف الشكل المعماري للقبور الحجرية على حجم وعمر المتوفى. يبلغ طول القبور المخصصة للأشخاص الكبار من الداخل حوالي مترين وهذا هو ضعف طول القبور المخصصة للأطفال ، أما العرض فمتساو تقريبا في كلتا الحالتين. ولم تكن أرضية أي من القبور مرصوفة بالحجارة ، بل كانت مغطاة بطبقة رقيقة من الجبس وأحيانا كانت الأرضية مستوية فقط. وهناك استثناء لوحظ على أحد القبور حيث لم توضع الجثة في قاع القبر الحجري بل في تابوت خشبي أحمر بقيت أجزاء منه (شكل 4).

رغم الأضرار التي لحقت بالقبور بعد اكتشافها ، ورغم احتمال حصول اعتداء عليها قديما ، ورغم الظروف البيئية في القبور الحجرية والترابية ، هناك إمكانية إعطاء أخبار أولية حول عادات الدفن في مقبرة شعوب. كانت 9 قبور من ال 14 قبرا التي تم فحصها تشتمل على بقايا من الهيكل العظمي بنسب مختلفة إما في أربطة تشريحية أو بدونها. وفي الغالب كانت العظام محتفظة بشكلها ولكنها هشّة جدا تهشمت بمجرد لمسها أو تحولت إلى مسحوق عظمي. ولا يمكن الإدلاء بمعلومات ثابتة عن الجنس أو العمر حيث لم تجر أية دراسة أنثروبولوجية للمتوفين حتى حينه. وتمكنا ، عن طريق الرفات الإنسانية أو وضع الأمتعة المدفونة مع الموتى ، من تكوين فكرة عن هيئة وضع الجثث في القبور. وضعت الجثث على الظهر بشكل طولي ، ووضع الذراعان على جانبي الجسم أو على الجزء الأسفل منه. ولم تتضح اتجاهات موحدة لعملية الدفن نظرا لتباين الوضعية المعمارية للقبور. ويقاس على هذا اتجاه نظر الميت نتيجة للأضرار التي لحقت بالجماجم.

يعتدل أن عملية الدفن في قبور ترابية أو حجرية كانت تتوقف على المركز الاجتماعي للمتوفى؛ فبينما تمت عمليات دفن الجثث في القبور الترابية غير مغلقة ودونما تكلفة كبيرة تذكر ، اختيرت القبور الحجرية لحماية الجثة من التأثيرات البيئية واتخذت إجراءات للحفاظ عليها. ولم يكتف هنا فقط بسد

فتح بطن الميت وإنما استخدم التبن خارج جسم الميت فقط. وهذا ربما يفسر ضعف محاولة التحنيط في مقبرة شعوب: فَنِيَّ النسيجُ بكامله ، وحتى العظام كانت في حالة سيئة وخاصة الجماجم والعظام الطويلة التي تضررت أو انكسرت في أكثر من موضع رغم أن عملية الدفن نفسها لم تكن تحت تأثير ضغط ما . وفي أحد القبور وجدت بعض الشعرات البيضاء في نهاية الجمجمة .

كان المتاع المدفون مع الموتى في مقبرة شعوب ضئيل . فبالنسبة للقبور الحجرية لم تظهر لقى إلا في أربعة قبور . فقط في أحد القبور لوحظ وجود عناصر زينة تقليدية ، وغابت الأسلحة . وغالبا ما لوحظ وجود آنية من الفخار وضعت بالقرب من رأس الميت (شكل 7 أ) . والبعض من تلك الأواني الفخارية ناعمة السطح ومزدانة بالنقوش ، و تحمل إحدى الأواني نقشا للاسم .

أكثر القبور ثراء بالأمتعة كان لطفلة: إذا ما أخذنا بعين الاعتبار أن جثة الطفلة قد

وضعت على جهة الظهر كما هي العادة في مقبرة شعوب فقد وجد في مجال مفصل يدها اليمنى سوار برونزي صغير مكسور إلى جزأين . وفي مجال الرقبة والصدر شارتان فضيتان . وأشياء أخرى مثل ميداليون من الفضة ودرر من الذهب وزجاج وحجر جيرى وعقيق أحمر إلى جانب إناء صغير من مادة بائنة (ربما كانت سلة 5) وإنائين صغيرين من الرخام وسن الفيل (شكل 7 ب) . وبالقرب من الموقع الأساسي ، في منطقة الحوض وجدت تميمة من صفيحة الذهب على شكل هلال محفور فيه نقش مكون من سطرين: «حماية وسيط الوحي لبعلات (شكل 7 ج)» .

ويمكن مقارنة الفخاريات المدفونة مع الموتى بتلك التي وجدت في أماكن أخرى مثل خربة الأهجر وجبل العود ومقولة ، وكلها من القرون الأولى بعد الميلاد أي ما يسمى بالعصر الحميمري القديم . ومن المؤكد أننا لن نكون على غير صواب إذا سلمنا بأن مقابر شعوب كانت تخص طبقة أقل ثراء في المجتمع القديم الذي عاش فوق المرتفعات في العهد الحميمري المبكر .



BAND 1

HEFTE ZUR KULTURGESCHICHTE DES JEMEN



25 JAHRE
AUSGRABUNGEN
UND FORSCHUNGEN
IM JEMEN

1978-2003

25 YEARS
EXCAVATIONS
AND RESEARCH
IN YEMEN

1978-2003

DEUTSCHES ARCHÄOLOGISCHES INSTITUT
ORIENT-ABTEILUNG
AUSSENSTELLE SANAA

HEFTE ZUR KULTURGESCHICHTE DES JEMEN

BAND 1



HEFTE ZUR KULTURGESCHICHTE DES JEMEN

BAND 1

25 JAHRE
AUSGRABUNGEN UND FORSCHUNGEN IM JEMEN
1978-2003

HERAUSGEGEBEN VON IRIS GERLACH

25 YEARS
EXCAVATIONS AND RESEARCH IN YEMEN
1978-2003

DEUTSCHES ARCHÄOLOGISCHES INSTITUT
ORIENT-ABTEILUNG
AUSSENSTELLE SANAA

Deutsches Archäologisches Institut, Orient-Abteilung, Außenstelle Sanaa -
25 Jahre Ausgrabungen und Forschungen im Jemen von 1978 bis 2003

Herausgegeben von Iris Gerlach
anlässlich der 25-Jahrfeier der Außenstelle Sanaa des Deutschen Archäologischen Instituts im Jahr 2003

Redaktion: Holger Schwarzer, Iris Gerlach, Stefan Wünscher, Holger Hitgen
Übersetzungsarbeiten: Linda Struck, Christopher Edens, Mohammed al-Moayad, Ahmed Fadel, Musleh al-Qubati
Gestaltung, Satz und Bildbearbeitung: Holger Hitgen, Iris Gerlach, Wagdi Al-Maktari von **printart** Sanaa
Umschlaggestaltung: Thorsten Trentzsch
Alle Bildrechte liegen bei den jeweiligen Autoren und Projekten

Druck: **printart** Abdulaziz M. Abdo, Sanaa 2003

© Deutsches Archäologisches Institut 2003

Der Band ist erhältlich gegen eine Schutzgebühr von 9,- EUR
bei der Orient-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts,
Podbielskiallee 69-71, 14195 Berlin, Tel.: +49 (0) 18887711-0
www.dainst.de, E-Mail: orient@dainst.de

INHALT CONTENTS

VORWORTE FOREWORDS	8
25 JAHRE ARCHÄOLOGISCHE FORSCHUNGEN IM JEMEN: DIE STATION UND AUSSENSTELLE SANAA - GESCHICHTE UND AUFGABEN 25 YEARS ARCHAEOLOGICAL RESEARCH IN YEMEN: THE STATION AND BRANCH SANAA - HISTORY AND TASKS IRIS GERLACH	24
ENTWICKLUNGS- UND KULTURPOLITISCHE ASPEKTE ARCHÄOLOGISCHER ARBEITEN DES DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS IM JEMEN DEVELOPMENT AND CULTURE POLITICAL ASPECTS OF ARCHAEOLOGICAL WORK BY THE GERMAN ARCHAEOLOGICAL INSTITUTE IN YEMEN IRIS GERLACH - JÜRGEN HECKES	38
UNBEKANNTE KULTUREN AM GOLF VON ADEN: VON DEN NEOLITHISCHEN MUSCHELHAUFEN BIS ZUR SPÄTBRONZEZEITLICHEN STADT SABIR UNKNOWN CULTURES BY THE GULF OF ADEN: FROM THE NEOLITHIC SHELL MIDDEN TO THE LATE BRONZE AGE CITY OF SABIR BURKHARD VOGT	44
MARIB, HAUPTSTADT DES SABÄISCHEN REICHES MARIB, CAPITAL OF THE SABAEAN KINGDOM RICARDO EICHMANN - HOLGER HITGEN	52
25 JAHRE EPIGRAPHISCHE FORSCHUNGEN IN MARIB 25 YEARS OF EPIGRAPHIC RESEARCH IN MARIB NORBERT NEBES	62
DIE KONSERVIERUNG UND TOURISTISCHE ERSCHLIESSUNG DES ALMAQAH-TEMPELS VON BAR'AN IN DER OASE VON MARIB, 1994-2000 CONSERVATION OF THE ALMAQAH TEMPLE OF BAR'AN IN THE OASIS OF MARIB AND ITS OPENING UP FOR TOURISTS, 1994-2000 BURKHARD VOGT	70

DER GROSSE DAMM VON MARIB - NEUE FORSCHUNGEN DES DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS 2002 THE GREAT MARIB DAM - NEW RESEARCH BY THE GERMAN ARCHAEOLOGICAL INSTITUTE IN 2002 BURKHARD VOGT	78
DER FRIEDHOF DES AWAM-TEMPELS IN DER OASE MARIB THE CEMETERY OF THE AWAM TEMPLE IN THE OASIS OF MARIB IRIS GERLACH	86
DIE ARCHÄOLOGISCH-BAUHISTORISCHEN UNTERSUCHUNGEN IN DER SABÄISCHEN STADTANLAGE UND OASE VON SIRWAH THE ARCHAEOLOGICAL AND ARCHITECTURALLY RESEARCH OF THE SABAEOAN CITY AND THE OASIS OF SIRWAH IRIS GERLACH	96
EINE FRÜHHIMYARISCHE BERGSIEDLUNG AUF DEM DSCHABAL AL-'AWD AN EARLY HIMYARITE MOUNTAIN SETTLEMENT ON JABAL AL-'AWD HOLGER HITGEN	106
SCHA'UB: NOTGRABUNGEN IN EINEM FRÜHHIMYARISCHEN FRIEDHOF IN SANAA SHA'UB: RESCUE EXCAVATIONS IN AN EARLY HIMYARITE CEMETERY IN SANAA IRIS GERLACH - BURKHARD VOGT	116
ABBILDUNGSNACHWEIS	124



VORWORT

Seit seiner Gründung als Zweigstelle im Jahre 1978 erforscht das Deutsche Archäologische Institut (DAI) in Sanaa über einen Zeitraum von nunmehr 25 Jahren kontinuierlich die Kulturdenkmäler des Jemen. Die Geschichte der wissenschaftlichen Aktivitäten des Instituts im Jemen reicht aber bereits bis in das Jahr 1970 zurück, als erste grundlegende Weichen für die deutsche Feldforschung mit der sogenannten Deutschen Jemen-Expedition gestellt wurden. Aus dieser Unternehmung sowie weiteren Expeditionen in den Jahren 1973, 1975/76 und 1977 ging die Gründung des zunächst „Station“, später „Außenstelle Sanaa der Orient-Abteilung“ genannten Instituts hervor. Mit der Etablierung einer festen wissenschaftlichen Institution nimmt die deutsche Forschung ihre Verantwortung dem jemenitischen Kulturerbe gegenüber wahr und drückt dem modernen Jemen ihre enge Verbundenheit aus. Das Deutsche Archäologische Institut knüpft damit an deutsche Forschungstraditionen an, die 1927/28 mit der Ausgrabung des Heiligtums von al-Huqqa unweit von Sanaa durch Hermann von Wissmann und Carl Rathjens generell den Beginn der archäologischen Erforschung des Jemen markiert haben.

Der Erfolg der kontinuierlichen Forschungstätigkeit des Deutschen Archäologischen Instituts über ein Vierteljahrhundert hinweg beruht nicht zuletzt auf der engen Zusammenarbeit mit den einheimischen Institutionen, insbesondere der Jemenitischen Antikenverwaltung, die stets im besten Einvernehmen vorgenommen wurde. Ohne diese Teamarbeit und die andauernde Unterstützung wären unsere Arbeiten nicht durchführbar und erfolgreich gewesen. Für das entgegengebrachte Vertrauen und die jahrelange Freundschaft bedanke ich mich im Namen des Deutschen Archäologischen Instituts bei unseren jemenitischen Kollegen ganz herzlich. Vor allem gilt hier unser Dank dem ersten Generaldirektor der Jemenitischen Antikenverwaltung, Herrn Qadi Isma'il al-Akwa, der die Gründung der Zweigstelle des Deutschen Archäologischen Instituts in Sanaa in jeder Hinsicht unterstützte, sowie dem langjährigen Präsidenten der General Organization of Antiquities and Museums (GOAM), Herrn Prof. Dr. Yusuf Abdallah, der ebenso wie seine Vorgänger unsere Tätigkeit wohlwollend begleitet und fördert.

Großer Dank gebührt auch allen Kooperationspartnern der Außenstelle Sanaa, mit denen wir nun bereits über lange Jahre gemeinsame Projekte realisieren und ohne deren Kompetenz ein interdisziplinäres Arbeiten nicht möglich wäre. Zu nennen sind hier unter anderem die Russische Akademie der Wissenschaften Moskau, das Staatliche Museum für Völkerkunde München, die Ludwig Maximilians-Universität München (Institut für Paläoosteologie), die Friedrich-Schiller-Universität Jena (Institut für Vorderasiatische Sprachen und Kulturen), das Deutsche Bergbau-Museum Bochum, das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege und die Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M. (Institut für Physische Geographie). Des weiteren gilt der Dank anderen Abteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, wie der Zentrale, dem Architekturreferat, der Kommission für Allgemeine und Vergleichende Archäologie und den naturwissenschaftlichen Referaten für die intensive Mitarbeit und Unterstützung unserer Forschungen im Jemen.

FOREWORD

During the 25 years since its establishment in 1978, the German Archaeological Institute (DAI) in Sanaa has been continuously researching the cultural monuments of Yemen. Actually, the history of the Institute's scientific activities in Yemen goes back to 1970, when the so-called German Yemen Expedition launched the first basic program of German field research. From of this undertaking, and the subsequent expeditions in 1973, 1975/76 and 1977, emerged what was known at first as the „Station“ and later as the "Branch" Sanaa of the Orient Department of DAI. With the establishment of a permanent scientific institution, German research work was able to fulfil its responsibility towards Yemeni cultural heritage, and to express its close allegiance with modern Yemen. With this step the German Archaeological Institute continued the German research tradition that began in 1927/28 with the excavation by Hermann von Wissmann and Carl Rathjens of the al-Huqqa sanctuary not far from Sanaa, which generally marked the beginning of archaeological research in Yemen.

The success of DAI's research endeavours during the past quarter century is largely the result of close cooperation with local institutions, in particular with the Yemeni Antiquities Authority with which the research has always been carried out with the best mutual understanding. Without this teamwork and continuous support, our work would have been neither practicable nor successful. On behalf of the German Archaeological Institute I thank our Yemeni colleagues most sincerely for the trust they have placed in us and for their friendship over the years. In particular our thanks are due to Mr. Qadi Isma'il al-Akwa, who as Director General of the Yemeni Antiquities Authority supported in every respect the establishment of the DAI Branch in Sanaa, and to Prof. Dr. Yusuf Abdallah, President of the General Organization of Antiquities and Museums (GOAM) for many years who, like his predecessors, follows and encourages our work with great favour.

I must also express thanks to all the cooperation partners of the Sanaa Branch, with whom we have been operating joint projects for many years and without whose competence such interdisciplinary work would not have been possible. Amongst the many partners, I would like to mention in this connection the Russian Academy of Sciences in Moscow, the Staatliche Museum für Völkerkunde Munich, the Ludwig Maximilians University Munich (Institute for Palaeoosteology), the Friedrich-Schiller University Jena (Institute for Near Eastern Languages and Cultures), the German Mining Museum Bochum, the Bavarian State Conservation Office and the Johann Wolfgang Goethe University Frankfurt a. M. (Institute for Physical Geography). In addition, I would like to thank other departments of the German Archaeological Institute, including the reception and switchboard, the Architectural Department, the Commission for General and Comparative Archaeology, and the Department of Natural Sciences for their intensive collaboration and support of our research in Yemen.

Auch danken wir der Volkswagen Stiftung, der Gerda Henkel Stiftung, der Fritz Thyssen Stiftung, dem Ministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit der Bundesrepublik Deutschland, der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, der Theodor Wiegand Gesellschaft sowie zahlreichen Spendern für die finanzielle Unterstützung und Förderung unserer Arbeiten.

Nicht zuletzt sei an dieser Stelle auch ein ganz herzlicher Dank an alle Mitarbeiter der verschiedenen Forschungsprojekte der letzten 25 Jahre ausgesprochen. Die erfolgreiche Realisierung der Unternehmungen ist dem Engagement und der Qualifikation dieser Kollegen zu verdanken.

Aus Anlass des 25jährigen Jubiläums der Außenstelle Sanaa der Orient-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts wird eine neue Publikationsreihe ins Leben gerufen, die den Namen „Hefte zur Kulturgeschichte des Jemen“ trägt. Mit dieser Reihe soll ein Publikationsorgan geschaffen werden, dessen Ziel es ist, die Forschungsergebnisse der Außenstelle einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Die in unregelmäßiger Folge erscheinenden Hefte werden sich darüber hinaus auch anderen Forschungen zur vorislamischen und islamischen Kulturgeschichte des Jemen widmen. Mit einer dreisprachigen Veröffentlichung der Beiträge möchte die Außenstelle möglichst viele Leser, vor allem aus dem arabischen Sprachraum, erreichen.

Die Hefte verstehen sich als ein Beitrag des Deutschen Archäologischen Instituts zur kulturpolitischen Arbeit Deutschlands im Jemen. Am jemenitischen Kulturerbe Interessierte erhalten so allgemeinverständliche Informationen über die Forschungstätigkeiten der Außenstelle, zugleich aber auch über andere Arbeiten zur Kulturgeschichte des Landes.

Gestaltung und Satz der Hefte sowie der Druck selbst erfolgen in Sanaa. Die einzelnen Bände der Publikationsreihe können gegen eine Schutzgebühr beim Deutschen Archäologischen Institut bezogen werden. Für die redaktionelle Überarbeitung der Texte danke ich Herrn Holger Schwarzer, Herrn Stefan Wünscher und Herrn Holger Hitgen, für die Übersetzungsarbeiten Frau Linda Struck, Herrn Mohammed al-Moayad, Herrn Dr. Christopher Edens, Herrn Dr. Ahmed Fadel, Herrn Prof. Dr. Yussuf Abdallah und Herrn Musleh al-Qubati. Des weiteren schulde ich allen Autoren und Photographen dieses Bandes meinen Dank, am Entstehen der Jubiläumsschrift mitgewirkt zu haben.

Sanaa, im Oktober 2003

Iris Gerlach
Leiterin der Außenstelle Sanaa

We add a special word of thanks to the Volkswagen Trust, the Gerda Henkel Trust, the Fritz Thyssen Trust, the Ministry of Economic Cooperation of the Federal Republic of Germany, the Society for Technical Cooperation, the Theodor Wiegand Society, and numerous donors for their financial support and furtherance of our work.

Last but not least we offer a very special thank-you to all the colleagues who have participated in any way in our various research projects over the past 25 years. The successful realisation of these undertakings is a direct result of the dedication and the qualification of these colleagues.

To mark the occasion of our 25th anniversary, the Sanaa Branch of the Orient Department of the German Archaeological Institute is launching a new series of publications titled "Booklets on the Cultural History of Yemen". This series is intended make available to a broader public the results the Sanaa Branch's research. The booklets, which will appear irregularly, will also address other research work on the pre-Islamic and Islamic cultural history of Yemen. With publication of the articles in three languages, the branch would like to reach as many readers as possible, especially in Arabic-speaking regions.

The booklets may be regarded as a contribution to the culturally political work of the German Archaeological Institute in Yemen. They will enable anyone interested in Yemeni cultural heritage to acquire generally comprehensible information about the research activities of the branch, and also at the same time about other work on the cultural history of the country.

Layout and setting of the booklets as well as the printing itself will be carried out in Sanaa. The individual volumes of the series will be available from the German Archaeological Institute for a cost-covering fee. Finally I would like to thank Mr. Holger Schwarzer, Mr. Stefan Wünscher and Mr. Holger Hitgen for the editorial processing of the texts, and Dr. Yusuf Abdallah, Mrs. Linda Struck, Dr. Christopher Edens, Mr. Mohammed al-Moayad, Dr. Ahmed Fadel and Mr. Musleh al-Qubati for their translations. Furthermore I am indebted to all the authors and photographers who have contributed to this anniversary publication.

Sanaa, October 2003

Iris Gerlach
Head of the Sanaa Branch of the German Archaeological Institute

GRUSSWORT

In den 25 Jahren ihres Bestehens hat sich die Außenstelle Sanaa des Deutschen Archäologischen Instituts (DAI) zu einem unentbehrlichen Bestandteil des kulturellen Austausches zwischen der Republik Jemen und der Bundesrepublik Deutschland entwickelt. Das DAI hat sich durch seine ununterbrochene und erfolgreiche Forschungs- und Grabungstätigkeit im Jemen und den daraus resultierenden wissenschaftlichen Erkenntnissen einen ausgezeichneten Ruf erworben. Wie keine zweite ausländische Forschungseinrichtung steht das DAI für die wissenschaftliche Erforschung und Bewahrung der südarabischen Altertümer im Jemen.

Dieses Engagement der deutschen Archäologie entspricht der hohen Wertschätzung, die die Kultur Südarabiens in Deutschland genießt. Das DAI hat sich - was man mit Stolz feststellen kann - mit seiner Arbeit die Hochachtung der jemenitischen Partner erworben. Die Tatsache, dass das DAI administrativ dem Auswärtigen Amt zugeordnet ist, zeigt den Stellenwert der Archäologie in der deutschen Auswärtigen Kulturpolitik. Als Botschafter bin ich stolz und glücklich, dass die Außenstelle des DAI in Sanaa in so vorbildlicher Weise die wissenschaftlichen Beziehungen zwischen unseren Ländern auf dem Gebiet der Archäologie vertritt.

Ich möchte daher meinen herzlichen Glückwunsch zum 25jährigen Jubiläum der Außenstelle Sanaa des DAI mit dem ausdrücklichen Dank an alle ihre Mitarbeiter verbinden, die in den vergangenen Jahrzehnten gezeigt haben, dass Archäologie zur Völkerverständigung beiträgt.

Für die zukünftige Arbeit im Jemen wünsche ich dem Deutschen Archäologischen Institut weiterhin viel Erfolg und eine glückliche Hand.

Frank Marcus Mann
Botschafter der Bundesrepublik Deutschland

MESSAGE OF GREETING

In its 25 years of existence, the Sanaa Branch of the German Archaeological Institute (DAI) has become an indispensable part of the cultural exchange between the Republic of Yemen and the Federal Republic of Germany. Through its continuous and successful research and excavation campaigns, and the scientific insights that have resulted, DAI has gained an excellent reputation. More than any other foreign research institution, DAI's name is associated with the exploration and conservation of South Arabian antiquities in Yemen.

The commitment of German archaeology to exploring Yemen's past reflects the high esteem for South Arabian culture in Germany. We can also proudly say that the DAI through its work here is highly appreciated and acknowledged by its Yemeni partners. The fact that the DAI - administratively - is assigned to the German Foreign Office underlines the high priority of archaeology within the German Cultural Relations Policy. As Germany's Ambassador, I consider myself proud and delighted that the Sanaa Branch of DAI represents the scientific relations between our two countries in such an exemplary manner.

Therefore, I would like to congratulate the Sanaa Branch of DAI on the occasion of its 25th anniversary, and to extend my sincere gratitude to its staff who have made archaeology a means of international understanding and dialogue.

For the future work in Yemen I would like to wish to the German Archaeological Institute all success and the Midas touch!

Frank Marcus Mann
Ambassador of the Federal Republic of Germany

VORWORT

Das Deutsche Archäologische Institut (DAI) hat 1996 seine im Vorderen Orient angesiedelten Forschungsprojekte in einer eigenen Abteilung zusammengefasst. Der neuen „Orient-Abteilung“ wurden nicht nur die in Syrien, Jordanien und Irak durchgeführten Unternehmungen zugewiesen, sondern auch die Projekte der Station Sanaa. Aus den bis dahin aktiven Forschungseinrichtungen in Bagdad (seit 1955), Sanaa (seit 1978) und Damaskus (seit 1980) wurden Außenstellen der Orient-Abteilung, die ihre Zentrale in Berlin hat.

Diese Umstrukturierung kennzeichnet nicht nur Veränderungen in der Organisation des DAI, sondern auch einen Wandel in den Forschungsstrategien, die neben Studien zur regionalen Kulturentwicklung zunehmend auch Untersuchungen zu Themen von überregionaler Bedeutung ermöglichen. Die diversen Unternehmungen der Orient-Abteilung beschäftigen sich überwiegend mit antiken Gesellschaften in ariden geographischen Räumen, wobei die Fragen nach den antiken Methoden der Subsistenzsicherung und der Organisation menschlichen Zusammenlebens im Vordergrund stehen. Die Arbeit der Archäologen, die gewohnt sind, kulturelle Phänomene über lange Zeiträume zu beurteilen, kann für das Verständnis und die Einschätzung gegenwärtiger gesellschaftlicher Verhältnisse des Vorderen Orients nützlich sein. Aus der Beschäftigung mit der Vergangenheit erwachsen aber nicht nur Impulse für die moderne Lebensgestaltung, sondern auch Fundamente, auf denen tragfähige partnerschaftliche Beziehungen aufgebaut werden können, wie sie zwischen dem DAI und jemenitischen Institutionen seit nunmehr 25 Jahren bestehen.

Die Arbeit der Orient-Abteilung repräsentiert nicht nur die deutsche Archäologie im vorderasiatischen Raum, sondern geht mit dem Arbeitsprogramm der Außenstelle Sanaa einen Schritt weiter, indem sie auch Archäologie Südarabiens betreibt, eine Arbeitsrichtung, die noch an keiner deutschen Universität systematisch und regelmäßig gelehrt wird, was angesichts des verfügbaren Wissens über die Region und des großartigen jemenitischen kulturellen Erbes verwundert. Es bleibt zu hoffen, dass das DAI und andere im Jemen tätige archäologische Institutionen sowie die General Organization of Antiquities and Museums in gemeinsamer Anstrengung die Arbeitsrichtung Archäologie Südarabiens weiter stärken und gemeinsam dazu beitragen, dass dieser Forschungsschwerpunkt - vielleicht in nicht allzu ferner Zukunft - analog zur Archäologie Mesopotamiens regelmäßig auch an einer deutschen Universität gelehrt wird. Das innovative Potential eines derartigen Forschungsschwerpunkts wäre zweifellos enorm.

Mögen die zukünftigen archäologischen Forschungen im Jemen weiterhin so vielfältige und sensationelle Ergebnisse liefern.

Ricardo Eichmann

Direktor der Orient-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts

FOREWORD

In 1996 the German Archaeological Institute (DAI) centralised its research projects in the Near East to form a new „Orient Department“. This department was to cover not only the work in Syria, Jordan and Iraq but also the projects run by the station in Sanaa. The research institutes in Baghdad (since 1955), Sanaa (since 1978) and Damascus (since 1980) that had been operating up to that point became branches of the Orient Department headquartered in Berlin.

This restructuring featured not only changes in the organisation of DAI, but also a change in research strategies that, besides studies on regional cultural development, would now also increasingly facilitate examination of nationally significant topics. The various undertakings of the Orient Department are predominantly concerned with ancient communities in arid regions, whereby the main emphasis is on ancient methods of securing subsistence and on the organisation of human communities. The work of archaeologists, accustomed to evaluating cultural phenomena over long periods of time, can be useful for understanding and appreciating contemporary social relations in the Near East. However, out of a preoccupation with the past grow not only inspirations pertinent to modern life but also the foundations upon which sustainable partnerships can be built, like those that have existed between the DAI and Yemeni institutions for the past 25 years.

The work of the Orient Department represents German archaeology in the Near Eastern region; the Sanaa Branch goes one step further with its work programme on the Archaeology of South Arabia. This research subject is not yet taught systematically or regularly at any German university, a surprising fact in view of the available knowledge about the region and about the splendid Yemeni cultural heritage. We can only hope that the DAI, other archaeological institutions active in Yemen, and the General Organization of Antiquities and Museums continue their combined efforts to encourage research about the Archaeology of South Arabia. We can also only hope that these organisations together contribute to the inclusion - perhaps in the not too distant future - of this important research region in the curriculum of a German university in a way analogous to the Archaeology of Mesopotamia. The innovative potential of a research focus of this kind would no doubt be enormous.

May the archaeological research of the future in the Yemen continue to yield such diverse and sensational results.

Ricardo Eichmann

Director of Orient Department of the German Archaeological Institute

VORWORT

Die deutsche archäologische Forschung im Jemen blickt auf eine lange Tradition zurück, die in den zwanziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts ihren Ausgang nahm. Dieser Teil des Alten Orients war keinesfalls isoliert vom Rest der damals bekannten ‚Welt‘, sondern unterhielt Beziehungen zu all seinen Nachbargebieten, die im Hellenismus und in der Römerzeit sogar bis in den mediterranen Raum reichten. Diese Kontakte blieben auch für Südarabien nicht ohne Folgen und hatten nachhaltigen Einfluss auf die Entwicklung der Kulturen auf heute jemenitischem Staatsgebiet, wie auch Beiträge dieses Bandes zum Ausdruck bringen.

Der Jemen war zu allen Zeiten ein wichtiger Kulturraum zwischen Vorderasien, Nordostafrika und dem östlichen Mittelmeergebiet. Insofern war es folgerichtig, dass sich ab den siebziger Jahren auch das Deutsche Archäologische Institut (DAI) verstärkt dieser Region zuwandte. Erste Erkundungsreisen fanden damals ausschließlich im Nordjemen statt, entwickelten sich aber kontinuierlich weiter. Diese sogenannten Jemen-Expeditionen der siebziger Jahre wurden durch Sondermittel der Kulturabteilung des Auswärtigen Amtes finanziert, das damit den Grundstein für die Ausweitung des Forschungsfeldes des DAI nach Südarabien legte. Die dafür in Sanaa angemietete Unterkunft, eigentlich ein Expeditionshaus, wurde schon bald als ‚Station‘ bezeichnet. Im Jahre 1978 nahm die ‚Station Sanaa‘ dann konkrete Form an. Die Zentralkommission des DAI begrüßte die Intensivierung der Erforschung des Jemen, und der damalige Präsident des Instituts, Werner Krämer, schlug vor, die bisherige Jemen-Expedition in Sanaa zu einer der Zentralkommission angegliederten „Außenstelle Sanaa“ zu erheben und die Leitung dem bisherigen Ersten Direktor der Abteilung Baghdad, Jürgen Schmidt, zu übertragen. Ferner berief man einen „Jemen-Ausschuss“ ein, der 1978 zusammentrat und die Anfänge der neuen Station begleiten sollte. Dabei wurde unter anderem die Herausgabe einer Publikationsreihe „Archäologische Berichte aus dem Yemen“ (ABADY) ins Leben gerufen, die inzwischen 9 Bände umfasst und zu einem wichtigen wissenschaftlichen Organ der Südarabienforschung geworden ist.

Im selben Jahr 1978 unternahm der damalige Generaldirektor der Antiken und Bibliotheken der Arabischen Republik Jemen auf Einladung der Bundesregierung eine Reise nach Deutschland. Aus Anlass dieser Reise wurde schließlich ein Abkommen zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Arabischen Republik Jemen geschlossen, das die Aufnahme der Zusammenarbeit auf dem Gebiet der archäologischen Forschung und die Gründung einer Außenstelle des DAI in Sanaa festschrieb. Damit wurde auch auf zwischenstaatlicher Ebene aus dem Expeditionshaus eine offizielle Station des Deutschen Archäologischen Instituts, die seit 1996 als Außenstelle der in Berlin ansässigen Orient-Abteilung des DAI zugeordnet ist.

Die Forschungstätigkeit der Außenstelle Sanaa seit ihrer Gründung vor 25 Jahren ist - trotz äußerst knapper personeller Ausstattung - beeindruckend, und dieser Band zeugt von den Erfolgen, die für sich sprechen. Im Verlaufe der neunziger Jahre konnten diese Aktivitäten nach der Vereinigung von Nord- und Südjemen sogar

FOREWORD

German archaeological research in Yemen can look back on a long tradition that had its beginnings in the 1920s. This part of the ancient orient was by no means isolated from the rest of the 'World' known at that time, and it maintained relations with all its neighbours even as far away as the Mediterranean during the period of Hellenism and the Romans. These contacts were not without consequences for South Arabia, and had a long-term influence on the development of cultures within modern Yemeni national territory as the articles in this volume express.

Yemen was at all times an important cultural area between the Near East, North-East Africa and the eastern Mediterranean regions. In this respect it was logical that from the 1970s onwards also the German Archaeological Institute (DAI) concentrated its attentions more strongly on this region. The first reconnaissance expeditions were undertaken exclusively in what at that time was North Yemen. These so-called Yemen Expeditions of the 70s were financed with special funds from the Cultural Department of the German Foreign Office, this support laying the foundation for the subsequent expansion of DAI's research across South Arabia. The initial accommodations, actually an expedition house, rented in Sanaa was soon known as the 'Station'. In 1978 'Station Sanaa' took on a concrete form. The Central Headquarters of DAI encouraged intensification of research in Yemen, and the President of the Institute at that time, Werner Krämer, suggested that the current Yemen Expedition in Sanaa be promoted to a „Sanaa Branch” affiliated with Central Headquarters, and that the leadership of the Sanaa office should be conferred on the then First Director of the Baghdad Department, Jürgen Schmidt. A „Yemen Committee” was appointed to accompany the station through its early days. The committee was charged with, among other things, bringing out the series of publications titled „Archäologische Berichte aus dem Yemen” (ABADY), which to date comprises 9 volumes and is an important scientific organ for research about South Arabia.

In the same year of 1978, the Director General of the Antiquities and Libraries of the Arab Republic of Yemen undertook at the invitation of the Federal Republic a trip to Germany, during which an agreement was concluded between the Federal Republic of Germany and the Arab Republic of Yemen to codify the start of collaboration in the field of archaeological research and the establishment of DAI's branch in Sanaa. With these steps the expedition house became an official station of the German Archaeological Institute, recognized as such even at an intergovernmental level. Since 1996 the branch has been classified as a branch of the Oriental Department of the DAI in Berlin.

The research activity of the Sanaa Branch since its foundation 25 years ago - despite its extremely short staffing - has been impressive, and this volume bears witness to successes that speak for themselves. In the course of the 1990s, following the unification of North and South Yemen, it was even possible to extend these

noch bis zur Südküste der Arabischen Halbinsel ausgeweitet werden. Aufgrund seiner engen Kontakte mit den heimischen jemenitischen Archäologen, aber auch mit den vielen Kollegen anderer Länder, die im Jemen forschend tätig sind, insbesondere mit der Expedition der Russischen Akademie der Wissenschaften, wurde die Außenstelle Sanaa zu einem Zentrum der internationalen Kooperation und zu einer lebendigen Begegnungsstätte der an Archäologie und Geschichte des Jemen Interessierten, wie dies auch für alle anderen Abteilungen, Kommissionen und Außenstellen des DAI im In- und Ausland gilt.

Die Außenstelle Sanaa kann mit Stolz auf eine nun 25 Jahre währende Tätigkeit zurückblicken. Ich wünsche ihr und ihren Mitarbeitern, dass sie auch die nächsten Jahrzehnte so erfolgreich arbeiten und weiterhin eine ‚feste Größe‘ in den kulturellen Beziehungen zwischen dem Jemen und der Bundesrepublik Deutschland bleiben möge.

Hermann Parzinger

Präsident des Deutschen Archäologischen Instituts

activities as far as the southern coast of the Arabian peninsula. Thanks to its close contacts with local Yemeni archaeologists, and also with many non-Yemeni colleagues similarly engaged in research in Yemen - in particular the expedition of the Russian Academy of Sciences -, the Sanaa Branch has become a centre for international cooperation and a lively meeting place for all those interested in the archaeology and history of Yemen, an interest that the other departments, commissions and branches of the DAI both at home and abroad share.

The Sanaa Branch can look back with pride on 25 years of successful activity. May the branch and its staff continue to work with such success over the next decades, and may they retain their position as a „given“ in the cultural relations between Yemen and the Federal Republic of Germany.

Hermann Parzinger
President of the German Archaeological Institute

MARIB SPRICHT

Prof. Dr. Yusuf Mohamed Abdallah
Stellvertretender Minister für Kultur und Tourismus
Präsident der GOAM

Vor mehr als einem Vierteljahrhundert fiel mir ein Gedichtband in die Hände, dessen Buchdeckel schöne Kassiden von den zwei jemenitischen Dichtern Abdulaziz Al-Makaleh und Abdu Othman, die jeder kennt, umfassen. Am meisten erregte der Titel des Buches meine Aufmerksamkeit, der folgendermaßen lautet: "Marib spricht". Damals war ich erstaunt: Wie nur kann Marib sprechen?...

Um diese Zeit war Marib, anders als in der Antike, eine Ruinenstätte, eingehüllt in Stille und Schweigen. Einst erzählte mir Prof. Dr. Walter W. Müller, der sich als erster Europäer nach Wendell Phillips, dem Präsidenten der American Foundation for the Study of Man (ASFM), in den fünfziger Jahren in Marib aufhielt: „Der Sand in Marib hätte fast alles bedecken können, sogar die Menschen.“

Auch Prof. Dr. Mutahhar al-Iriyani berichtete mir, als er Marib zu Beginn der siebziger Jahre besucht hatte, dass er und sein Begleiter fast vor Durst gestorben seien, so wenig Wasser gäbe es in Marib. Dr. Husein al-Bakeri stammt aus Harib. Er erzählte, dass er in seiner Jugendzeit immer wieder von seinem Wohnort nach Marib kam. Wenn er sich vor Marib befand und der Abend anbrach, dann fiel es ihm sehr schwer, die Orientierung zu finden, denn völlige Dunkelheit verhüllte Marib und seine Umgebung. Man konnte kein einziges winziges Licht erkennen oder den Laut einer Stimme hören.

Vor einem Viertelhundertjahr, direkt nach Beendigung meines Studiums in Deutschland und nach meiner Rückkehr in die Heimat, habe ich Marib zum ersten Mal besucht. Marib lag damals noch in Vergessenheit und der heftige Wind verteilte dort die Sandkörner in alle Himmelsrichtungen. Wenn sich mein Gedächtnis mich nicht täuscht, war dort ein Flughafen mit einer Sandpiste als Landebahn; jede Landung oder jeder Start eines Flugzeuges verursachte zusätzlich einen neuen Sandsturm in diesem „Lande des Sandes“. Dort auf dieser verlassenen Landebahn stand noch das Wrack eines Passagierflugzeugs, das vom Treibsand Maribs bedeckt wurde und ein Zeuge für die Aufgabe der Vergangenheit und Abkehr von der Gegenwart war.

Im Jahre 1978 hat Gott es gewollt, dass die Zeichen des Wohls in Marib beginnen durften, da einer der besten Söhne des Landes die Herrschaft im Lande übernahm: Ali Abdullah Saleh stammt ursprünglich vom Stamm "Dhu Jurah", zu dem die "Aqyal" gehören, die die Macht im Jemen bzw. in Marib vor dem Islam innehatten. Während seiner Herrschaft hat sich das Gesicht von Marib grundlegend verändert, es hat seine Lebenskraft wiedergewonnen, Erdöl wurde gefördert, der Damm von Marib wieder errichtet, Straßen angelegt und Entwicklungsprojekte durchgeführt.

Nachdem das Land verwüstet war, ist es nun wieder grün geworden. Das Licht strahlt im ganzen Land der beiden Gärten "al-Jannatayn". Marib hat sich zu einer schönen Stadt entwickelt und hat nach langem Schweigen gesprochen: "Die Sphinx dieser Zeit hat gesprochen...alles in ihm hat gesprochen, sogar die Steine..."

MARIB SPEAKING

Prof. Dr. Yusuf Mohamed Abdallah
Deputy Minister of Culture and Tourism
President of the GOAM

More than a quarter of a century ago I happened upon a book of poetry, on the cover of which were beautiful qasidas by two Yemeni poets Abd al-Aziz al-Maqalih and Abduh 'Uthman, whom I am sure all of you know. My attention was drawn in particular to the title of the book: „Marib speaking”. At that time I was amazed: How on earth can Marib speak?...

At that time Marib was, unlike in ancient times, a ruined city wrapped in tranquility and silence. Once Prof. Dr. Walter W. Müller, who stayed in Marib in the 1970s as first European visitor after Wendell Phillips, the president of the American Foundation for the Study of Man (AFSM), explained to me: „The sand in Marib might have nearly covered everything, even the people.”

Even Prof. Dr. Mutahhar al-Iriyani reported that when he visited Marib at the beginning of the 1970s he and his companion nearly died of thirst, as there was so little water in Marib. Dr. Husein al-Bakeri, who hails from Harib, told me that during his youth he visited Marib time and time again. On one occasion he had almost reached Marib when night began to fall: he had great difficulty in finding his way because Marib and its surroundings were completely dark, and it was impossible to distinguish a single tiny light or to hear the sound of a single voice.

I first visited Marib a quarter of a century ago, immediately after completing my studies in Germany and returning to my home country. At that time Marib had fallen into oblivion and the strong wind blew grains of sand in every direction. If I remember rightly, there was an airfield with a sandy dirt track as a runway; every aeroplane landing or starting caused a new sandstorm in this „Country of Sand”. On that remote runway, the wreck of a passenger plane covered with Marib's silt stood witness to the abandonment of the past and the renunciation of the present.

In 1978 it was God's will that the first signs of wealth appeared, just as one of the best sons of this land, Ali Abdullah Saleh, took over the leadership of the country. Ali Abdullah Saleh sprang from the tribe “Dhu Jurah”, whose members included the “Aqyal” in power in Yemen or rather in Marib before Islam. During his term of leadership, the face of Marib changed radically; in fact it found life again. Oil was produced and the Great Dam of Marib was rebuilt, roads were laid and development projects carried out.

After the country had been devastated it now became green again. Light shines over all the land of „al-Jannatayn”. Marib has developed into a beautiful city and has begun to speak again after its long silence.

„The Sphinx of this time has spoken ... everything in it has spoken, even the stones ...”

Im Jahre 1978 machte das Deutsche Archäologische Institut in Marib Halt, und seit dieser Zeit begann es dort mit seinen Tätigkeiten des „Ausgrabens, Prospektierens und Restaurierens“. Dadurch kamen die Wunder der Sabäer, die Paläste Sirwabs, die Tempel des Mondes und das Weltwunder des Großen Damms aus dem Sand wieder zum Vorschein.

„Der Stein hat gesprochen, Marib hat gesprochen ...“

Vor mir liegt der 9. Band der Reihe „Archäologische Berichte aus dem Yemen“ (ABADY), herausgegeben vom Deutschen Archäologischen Institut Sanaa. Davor sind bereits 8 Bände erschienen, die alle mit wissenschaftlichen Erkenntnissen bereichert und schönen Bildern geschmückt sind. In keinem Band fehlt eine Studie über Marib und Saba. Ein Vierteljahrhundert bemühte sich das Deutsche Archäologische Institut Sanaa um archäologische Untersuchungen in Saba, in dem Land von Saba, in dem Reich der Sabäer, des Großen Damms von Marib, dem Wadi Dhana und der Hauptstadt der Sabäer. Die 9 Bände, die großformatig, mit Qualitätspapier und schöner Buchbindung erscheinen, enthalten die wahre Botschaft und sprechen über die Antiken in Marib.

„Das sind unsere Wurzeln, sie weisen auf uns hin... Kümmert euch auch nach uns um die Vergangenheit...“
Tatsächlich, Marib hat gesprochen! Wer dies nicht glaubt, muss einen Besuch zu den Palastwundern, Tempeln und Dämmen unternehmen. Sie haben sich enthüllt, sie haben gesprochen und sich über 9 Bände, die sich an erster Stelle in archäologischen Bibliotheken an vielen Orten der Welt befinden, bekannt gemacht. Die sabäischen Wunder haben gesprochen: Der Damm von Marib wurde gebaut; das Land war sehr großzügig und spendete Öl, Wasser, prächtige Ruinenstätten, Getreide und Früchte.

Allah, der Erhabene, spricht: „Die Sabäer hatten doch an ihrem Wohnort ein Zeichen: zwei Gärten, einen zur Rechten und einen zur Linken. Esst von dem, was euer Herr euch beschert hat und dankt ihm! Es ist ein gutes Land und ein Herr, der bereit ist zu vergeben.“

Gruß an Abu Faisal (Schmat genannt) von dem Thron der Königin Bilqis und Dhu Masma'!

Gruß an Burkhard von Marbat ad-Dimm und dem Sabirsand!

Gratulation an Frau Iris Gerlach, Leiterin des Deutschen Archäologischen Instituts Sanaa, zum 25jährigen Jubiläum der Gründung dieser Institution und zu deren Tätigkeiten in Jemen, und vom Herzen schenken wir ihr die Düfte Sanaas, den Windhauch al-'Awds und das Basilikum Maribs!

Sanaa, den 1. September 2003

Prof. Dr. Yusuf Abdallah

The German Archaeological Institute set out for Marib in 1978, and it has been excavating, prospecting and restoring ever since. As a result, the wonders of the Sabaeans, the palaces in Sirwah, the Temple of the Moon and that Wonder of the World, the Great Dam have come to light again from the sand.

„The stone has spoken, Marib has spoken ...”

I have in front of me the 9th volume of the series Archaeological Reports from Yemen (ABADY), published by the German Archaeological Institute at Sanaa. None of the eight prior volumes, each presenting scientific discoveries enhanced with beautiful photos, is without a study on Marib and Saba. For a quarter of a century the German Archaeological Institute Sanaa has strived to carry out archaeological studies in Saba, in the country of Saba, the country of the Queen of Saba, the kingdom of the Sabaeans, that of the Great Dam of Marib and of Wadi Dhana, in the capital of the Sabaeans. The nine folio volumes, printed on paper of the highest quality and beautifully bound, contain the true message about the antiquities in Marib.

„These are our roots, they bespeak us ... Even after us you should take care of the past ...”

Indeed, Marib has spoken! Anyone who does not believe this must pay a visit to the amazing palaces, temples and dams. They reveal themselves, they speak and make themselves known in the nine volumes that occupy the front rows of archaeological libraries throughout the world. The Sabaean wonders have spoken. The dam of Marib was built, the land was very generous and provided oil, water, splendid ruins, corn and fruits.

God said: „Thus set an example for the Sabaeans in their homeland: two gardens, one on the right, one on the left. Eat of what the Lord has given you and give thanks to Him!”

Greetings to Abu Faisal (alias schmat) from the throne of Queen Bilqis and Dhu Masma'!

Greetings to Burkhardt from Marbat ad-Dimm and the Sabir sand!

Congratulations to Iris Gerlach, Head of the German Archaeological Institute Sanaa, on the 25th Jubilee of this Institute - we wish her every success in her activities in Marib and Sanaa, and with all our hearts we would like to give her the odour of Sanaa, the breeze of al-'Awd and the basil of Marib!

Sanaa, 1st September 2003

Prof. Dr. Yusuf Abdallah

25 JAHRE ARCHÄOLOGISCHE FORSCHUNGEN IM JEMEN: DIE STATION UND AUSSENSTELLE SANAA - GESCHICHTE UND AUFGABEN

IRIS GERLACH

Mit der Beendigung der Kampfhandlungen im Frühjahr 1970 sowie der Wiederaufnahme der diplomatischen Beziehungen zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Arabischen Republik Jemen im Juli 1969 und der damit einhergehenden Intensivierung der bilateralen Kontakte, lässt sich auch der Beginn der wissenschaftlichen Forschungstätigkeiten des Deutschen Archäologischen Instituts im Jemen ansetzen. Aus Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft wurde auf Einladung der jemenitischen Regierung im September und Oktober 1970 die sogenannte Deutsche Jemen-Expedition in den Jemen entsandt, die aus dem Arabisten Werner Diem, dem Epigraphiker und Sabäisten Walter W. Müller sowie dem Archäologen und damaligen Referenten des Deutschen Archäologischen Instituts Wolfgang Radt bestand. Ziel dieser Expedition war die Erkundung der epigraphischen, archäologischen und linguistischen Quellen des Nordjemen. Zwar war es damals aufgrund der Sicherheitslage nicht möglich, Marib, die Hauptstadt des Sabäerreiches, zu besuchen, doch konnten vor allem in Taizz, Sanaa und Orten entlang der Strecke Chamir, Sanaa, Dhamar, Rada' epigraphisches und archäologisches Material dokumentiert werden. Im Zuge der Auswertung dieser Reise erschienen u. a. ein vom Deutschen Archäologischen Institut herausgebrachter und von Wolfgang Radt erstellter, bis heute für die kunsthistorische Forschung wichtiger Katalog zur Antikensammlung des Museums in Sanaa und anderer von der Expedition aufgenommener Antiken im Jemen sowie Publikationen zahlreicher südarabischer Inschriften in der Reihe „Neue Ephemeris für Semitische Epigraphik“ durch Walter W. Müller.

Die Notwendigkeit der Durchführung wissenschaftlicher Ausgrabungen zur Erforschung der altsüdarabischen Kul-

turen und zum Erhalt des jemenitischen Kulturerbes wurde durch die Expedition erkannt und betont. Im Gegensatz zu den bereits im 18. Jh. einsetzenden Ausgrabungen zur Erforschung anderer antiker Hochkulturen, wie zum Beispiel Ägyptens oder Mesopotamiens, wird die archäologische Erforschung Südarabiens erst 1927/28, vor nunmehr 75 Jahren, mit den Ausgrabungen des Heiligtums von al-Huqqa durch die beiden Deutschen Carl Rathjens und Hermann von Wissmann eingeläutet. Bevor die Aktivitäten des Deutschen Archäologischen Instituts im Nordjemen beginnen, ist als einzige weitere archäologische Unternehmung lediglich die Ausgrabungen



1 Jürgen Schmidt zusammen mit dem Mitarbeiter der Außenstelle Sanaa Ahmad Hamud (Anfang der achtziger Jahre) / Jürgen Schmidt together with a member of the staff of the Sanaa Branch Ahmad Hamud (beginning of the eighties)
(يورجن شميت مع أحمد حمود أحد موظفي المعهد الألماني للآثار فرع صنعاء (بداية الثمانينيات))

25 YEARS ARCHAEOLOGICAL RESEARCH IN YEMEN: THE STATION AND BRANCH SANAA - HISTORY AND TASKS

IRIS GERLACH

As Yemen's revolutionary struggle was drawing to a close the Federal Republic of Germany and the young Arab Republic of Yemen established diplomatic relations in July 1969. The German Archaeological Institute in Yemen found its beginnings in the intensification of bilateral contacts that resulted from this step. Using funds from the German Research Group, the so-called German Yemen Expedition carried out scientific investigations in Yemen during September and October 1970 at the invitation of the Yemeni Government. This first expedition comprised the Arabia expert Werner Diem, the epigraphist and Sabaeen expert Walter W. Müller, and the archaeologist and German Archaeological Institute consultant Wolfgang Radt. The aim of the expedition was to assay the epigraphic, archaeological and linguistic resources of North Yemen. While the unstable security situation of the day prevented a visit to Marib, the capital of the Sabaeen kingdom, other areas were more accessible and the group record epigraphic and archaeological material in Ta'izz, Sanaa and at various points along the route Khamir - Sanaa - Dhamar - Rada'. Following this trip, Wolfgang Radt compiled, and the German Archaeological Institute published, a catalogue of the Antiquities Collection in the museum in Sanaa; this catalogue is still important today. Also, Walter W. Müller published numerous South Arabian inscriptions in the series "Neue Ephemeris für Semitische Epigraphik", and other lists of antiquities in Yemen recorded by the expedition also appeared.

The expedition recognised and stressed the necessity of scientific excavations for researching ancient South Arabian cultures and for conserving Yemeni cultural heritage. Unlike research about other ancient civilisations, e.g. Egypt or Mesopotamia where excavations began early in the 19th century, archaeological research of South Arabia

was not launched until 1927/28, now 75 years ago, when the two Germans Carl Rathjens and Hermann von Wissmann excavated the sanctuary of al-Huqqa. Before the German Archaeological Institute began its activities in North Yemen, the excavation of the Awam Temple in Marib by the American Foundation for the Study of Man (AFSM) in 1951/52 was the only other archaeological undertaking in Yemen.



2 Das Institutsgebäude des Deutschen Archäologischen Instituts in ar-Rawdhah bei Sanaa im Jahre 1978 / The Institute building of the German Archaeological Institute in ar-Rawdhah near Sanaa in 1978

مبنى مقر المعهد الألماني للأثار في الروضة في إحدى ضواحي صنعاء في عام 1978

der American Foundation for the Study of Men (AFSM) im Awam-Tempel in Marib im Jahre 1951/52 zu nennen. Die Ergebnisse der ersten Deutschen Jemen-Expedition, die zu einer Neubewertung der wissenschaftlichen Möglichkeiten im Jemen führte, waren ausschlaggebend für weitere in den siebziger Jahren durchgeführte deutsche Forschungsreisen, die im Auftrag der Kulturabteilung des Auswärtigen Amtes und des Präsidenten des Deutschen Archäologischen Instituts erfolgten und schließlich zur Gründung der Station Sanaa des Deutschen Archäologischen Instituts im Jahre 1978 führten. So reist Jürgen

Schmidt, damaliger Erster Direktor der Abteilung Baghdad, das erste mal im Dezember 1975 nach Sanaa, um mit der Privatmaschine des damaligen Deutschen Botschafters Günter Held die Ruinen von Sirwah, Marib, Baraqish und Ma'in zu überfliegen und baugeschichtliche Untersuchungen und Studien zur Großen Moschee von Sanaa durchzuführen (Abb. 1). 1976 bereist Harald Hauptmann von der Freien Universität Berlin die

Oase Marib, 1977 folgt eine weitere zweiwöchige Forschungsreise Jürgen Schmidts in den Jemen, um die bei dem Flug gemachten Beobachtungen durch Bodenbegehungen und Detailstudien zu ergänzen sowie eine photographische Dokumentation vorzunehmen.

Als ständiger Sitz der Expeditionsteilnehmer dient seit November 1977 ein Gebäude in ar-Rawdha (Abb. 2). Kleinere Forschungsvorhaben folgen im Winter 1977/78. Ein am 14. Juli 1978 zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Jemen unterzeichnetes deutsch-jemenitisches Abkommen schafft den institutionellen Rahmen für die Gründung der Zweigstelle Sanaa des Deutschen Archäologischen Instituts. Im darauffolgenden Jahr wird

Jürgen Schmidt offiziell als Direktor der Station Sanaa eingesetzt. Er übergibt 1994 die Leitung der Station an Burkhard Vogt (Abb. 3), der noch im selben Jahr das Dienstgebäude von ar-Rawdha in ein neues im Stadtteil As-Safyah von Sanaa verlegt, wo es sich noch heute befindet (Abb. 4). Neben mehreren Gästezimmern, einer Reihe von Dienst- und Projekträumen, einem 2002 erbauten Vortrags- und Zeichensaal, Magazinen und einem Archiv beherbergt es die umfangreichste Bibliothek zur südarabischen Archäologie im Jemen. Diese steht sowohl in- als auch ausländischen Forschern und Studenten offen (Abb. 5).



3 Burkhard Vogt im Gespräch mit Stammeskriegern aus Sirwah (2000) / Burkhard Vogt speaking to tribal warriors from Sirwah (2000)

بوركهارد فوكت في حديث مع قبائل صرواح (2000)

Mit der Gründung der Orient-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts 1996, die unter der Direktion von Ricardo Eichmann steht und ihren Hauptsitz in Berlin hat, wird die Station Sanaa ebenso wie die Stationen Baghdad und Damaskus zu einer Außenstelle der neuen Abteilung. Seit Dezember 2000 leitet die Autorin die Außenstelle.

Mit der Eröffnung der Zweigstelle wurde das Arbeitsgebiet

des Deutschen Archäologischen Instituts langfristig auf den südarabischen Raum erweitert und die Möglichkeit geschaffen, sich kontinuierlich und systematisch der Erforschung der südarabischen Kulturen zu widmen. Daneben beschränken sich die Forschungsvorhaben nicht allein auf die präislamischen Perioden des Jemen, sondern auch auf die islamische Zeit. Diese wurde vor allem durch Barbara Finster von der Gründung der Station bis 1994 in Form von baugeschichtlichen Untersuchungen vor allem an mittelalterlichen Moscheen und entsprechenden kunsthistorischen Arbeiten durchgeführt.

Das Forschungskonzept, das Jürgen Schmidt erstellte, enthielt mehrere Schwerpunkte, die bis heute unter anderen

The first German Yemen Expedition, which resulted in a re-assessment of Yemen's research opportunities, was decisive for decisions by the Cultural Department of the Foreign Office and by the President of the German Archaeological Institute to commission further research expeditions during the 1970s. These early research efforts culminated in 1978 with the establishment of the Sanaa Station of the German Archaeological Institute. Jürgen Schmidt, then First Director of the Baghdad Department, travelled for the first time to Sanaa in December 1975, when he flew over the ruins

of Sirwah, Marib, Baraqish and Ma'in in the private plane of the German ambassador, Günter Held; Schmidt also undertook architectural examination of the Great Mosque of Sanaa (fig. 1). In 1976 Harald Hauptmann of the Free University of Berlin travelled to the oasis of Marib, and in 1977 Jürgen Schmidt made a second two-week visit to supplement the aerial observations he had made two years earlier with ground inspections, detailed studies, and photographic documentation.

A building in ar-Rawdha served as permanent quarters for the expedition from November 1977 onwards (fig. 2). Smaller research jobs were carried out in the winter of 1977/78. The Federal Republic of Germany and the Republic of Yemen signed a bilateral agreement on 14th July

1978, thus creating the international framework for founding the Sanaa Branch of the German Archaeological Institute. During the following year Jürgen Schmidt was officially

appointed Director of the Sanaa Station. In 1994 he handed over his position to Burkhard Vogt (fig. 3), who in the same year moved the location of the station from ar-Rawdha to the district of as-Safyah in Sanaa where it is still to be found today (fig. 4). This facility contains several guestrooms, a series of offices and project rooms, an auditorium and art room, storerooms and an archive. It also accommodates the most

extensive library on South Arabian archaeology in Yemen; the library is available for use by both Yemeni and foreign researchers and students (fig. 5).

With the foundation in 1996 of the Orient Department of the German Archaeological Institute, under the leadership of Ricardo Eichmann and headquartered in Berlin, the Sanaa Station - just like the station in Damascus and

the Baghdad Department - became an outpost of the new department. The author of this article has directed the outpost since December 2000.

With the opening of the branch in Sanaa the scope of the German Archaeological Institute was extended to cover South Arabia, thereby creating the opportunity for continually and systematically researching South Ara-



4 Das Institutsgebäude befindet sich seit 1994 in Sanaa / The Institute building has been in Sanaa since 1994
مبنى مقر المعهد في صنعاء منذ العام 1994



5 Die öffentliche Bibliothek des Institutes / The Institute's public library

المكتبة العامة للمعهد



6 Das Auslassgebäude "Bau X" in Marib während der Ausgrabungen (1985) / The sluice "Building X" in Marib during the excavations (1985)
 مبنى المصريف « البناء X » في مأرب خلال أعمال الحفريات (1985)

für die Forschungspolitik des Instituts Bestand haben. Neben einer vielseitigen breiten Fächerung der wissenschaftlichen Tätigkeit, die sowohl räumlich als auch zeitlich zu verstehen ist, entschied sich Jürgen Schmidt für einen regionalen Schwerpunkt, den Großraum von Marib: Er erkannte nicht nur das ungeheure wissenschaftliche Potential, das sich in einer - zur damaligen Zeit - noch weitgehend ungestörten antiken Umgebung anbot, sondern er ahnte bereits, dass der wirtschaftliche und infrastrukturelle Fortschritt des Jemen diesen einzigartigen Erhaltungszustand im zunehmenden Maße bedrohen würde. Nur eine Konzentrierung der wissenschaftlichen Möglichkeiten und eine damit unweigerlich einhergehende Spezialisierung erlaubte es, tiefere Erkenntnisse über die sabäische Zivilisation zu erlangen, ohne in Oberflächlichkeiten haften zu bleiben. Ziel der Arbeiten war und ist eine umfassende Rekonstruktion der Umwelt und Lebensbedingungen zur Zeit der sabäischen Hochkultur. Neben chronologischen, baugeschichtlichen und materialgattungsspezifischen Untersuchungen stehen Fragestellungen nach den Anfängen und Ursprüngen des sabäischen Reiches, den Handelsbeziehungen und der Bewässerungstechnologie, den wirtschaftlichen Grundlagen der Kultur sowie der gesellschaftlichen Organisation im Vordergrund des Interesses. Eine Beschränkung auf archäologische, epigraphische

und baugeschichtliche Forschungen wurde dabei stets vermieden, sondern auch andere wissenschaftliche Fachrichtungen mit einbezogen: Ohne Anspruch auf Vollständigkeit erheben zu wollen und unter Achtlassung der sogenannten Hilfsdisziplinen der Archäologie, seien hier z. B. die Fachrichtungen Geographie, Geologie, Hydrologie, Geomorphologie und Geophysik genannt.

Die Richtigkeit, die deutschen Forschungstätigkeiten auf die Oase von Marib zu fokussieren, bestätigte sich bereits 1982, als der Beschluss gefasst wurde, nur unweit westlich des berühmten antiken Dammes einen neuen Damm für einen Stausee zu bauen. Dieser überformte nicht nur große Teile der noch antik geprägten Region im Oberlauf des Wadi Dhana, sondern veränderte auch das nahezu vom antiken Zustand geprägte Antlitz des Zentrums von Saba unwiederbringlich: Die noch Ende der 70er Jahre des 20. Jh. nahezu vollständig verödete Region Marib wurde nach Errichtung des neuen Dammes wieder großflächig landwirtschaftlich genutzt und im zunehmenden Maße neu besiedelt. Neben den wissenschaftlichen Untersuchungen der „frühen Jahren“ gehörten daher beratende Tätigkeiten im Bereich der Denkmalpflege zum Aufgabengebiet des Deutschen Archäologischen Instituts in Sanaa. So war das Institut ebenso bei der Routenplanung der Asphaltstraße um das antike Alt-Marib herum beteiligt wie bei der Ausweisung kulturhistorisch schützenswerter Gebiete. Diese Arbeiten gipfelten in der Erstellung eines Masterplanes für einen „Archäologischen Park Marib“ im Auftrag der Weltbank. Der federführend von dem Architekten Werner Herberg, einem langjährigen Mitarbeiter des Deutschen Archäologischen Instituts in Sanaa und ausgewiesenem Kenner der sabäischen Wasserwirtschaft, erstellte visionäre, zukunftsweisende Masterplan konnte vor allem aus regional-politischen Gründen leider nie umgesetzt werden. Bis heute haben dennoch konservatorische Gesichtspunkte neben der reinen Erforschung der antiken Ruinen einen hohen Stellenwert bei der Aufgabenstellung der Außenstelle Sanaa, wie die Konsolidierungsmaßnahmen am

hian cultures. Moreover the research work is not restricted to Yemen's pre-Islamic periods but also includes the Islamic era. For example, Barbara Finster carried out architectural and art historical studies, especially of mediaeval mosques, from the founding of the station until 1994.

Jürgen Schmidt established a research concept with several focal points that are still characteristic of the work of the Institute today. His concept united an emphasis on research broadly diversified in time and space with a regional emphasis on the area in and around Marib. He recognised that the then still largely intact ancient landscape of Marib gave this district vast scientific potential, and he also foresaw that the rapid advance of science and infrastructure in Yemen would soon threaten this unique state of preservation. Only by focusing on scientific investigations in which various specialized scholars proceed in a coordinated way would research gain a deeper knowledge of the Sabaean civilisation. The aim of the work was, and continues to be, a comprehensive reconstruction of the environment and living conditions at the time of the advanced Sabaean civilisation. Apart from chronological and architectural studies and artefact classification, the main objects of interest were the origins of the Sabaean kingdom, its trading relations and irrigation technology, the economic principles of the culture and its social organisation. This broad focus always avoided restriction of research to archaeological, epigraphic and architectural topics, and instead also drew on other scientific disciplines such as geography, geology, hydrology, geomorphology and geophysics.

The logic behind the decision to focus the German research work on Marib was proven valid in 1982, when Yemen made the decision to build a new dam and reservoir just west of the famous ancient dam. The new dam not only changed the ancient character of large parts of the region in the headwater of the Wadi Dhana, but also irretrievably altered the almost original appearance of the Sabaean heartland. Large sections of the Marib region were still almost completely deserted at the end of 1970s,

but with construction of the new dam people gradually began to resettle the district and large areas passed back into agricultural production.

Therefore, apart from the scientific examinations of the „early years“, consulting activities addressing the preservation of ancient monuments formed a major responsibility of the German Archaeological Institute in Sanaa. The Institute participated in planning the route for of the asphalt road around Old Marib City, and more broadly in mapping historico-cultural areas worthy of protection. This work found its climax in the compilation of a master plan for an „Archaeological Park Marib“ on behalf of the World Bank. Unfortunately, regional political reasons has made it impossible yet to realise the visionary, future-orientated master plan, compiled under the leadership of the architect Werner Herberg, who is a long-standing colleague of the German Archaeological Institute in Sanaa and a recognized expert on the Sabaean water management system. Even so, today the Sanaa Branch gives conservation efforts high priority alongside pure research, as exemplified by the consolidation measures undertaken at the Bar'an Temple, and by the on-going projects on the Great Marib Dam, at Sirwah and also at Sabir in the province of Lahj.

The starting point of work by the German Archaeological Institute in Sanaa in the early 1980s was large-scale sur-



7 Der Bar'an-Tempel in Marib während der Ausgrabungen / The Bar'an Temple in Marib during the excavations / معبد بران في مارب أثناء أعمال الحفريات

Bar'an-Tempel, an den großen Schleusenanlagen, in Sirwah und auch in Sabir in der Provinz Lahdsch bewiesen.

Ausgangspunkt der Arbeiten des Deutschen Archäologischen Instituts Sanaa waren zu Beginn der achtziger Jahre großangelegte Surveys zur möglichst lückenlosen Dokumentation antiker Boden- und Baudenkmäler in der Region Marib. Gleichzeitig setzte die detaillierte Erforschung der sabäischen Bewässerungstechnologie ein, bei der mehrere Wasserwirtschaftsbauten, darunter der berühmte Nord- und Südbau des Großen Dammes sowie die Bauten A, B, C und X ergraben und oder technologisch untersucht werden konnten (Abb. 6). Jürgen Schmidt initiierte zu dieser Zeit einen Forschungsschwerpunkt „Antike Technologie“, der über mehrere Jahre großzügig von der Volkswagen Stiftung gefördert wurde. Bis heute bildet das überaus komplizierte Bewässerungssystem Maribs, das über Jahrtausende gepflegt aber auch ständig geändert und modifiziert wurde, einen wichtigen Forschungsbereich der Außenstelle. Zur Zeit werden die Untersuchungen von der Kommission für Allgemeine und Vergleichende Archäologie des Deutschen Archäologischen Instituts an den beiden großen Auslassbauten fortgesetzt und zugleich eine Konsolidierung dieser gefährdeten Ruinen durchgeführt <B. Vogt, Der Grosse Damm von Marib - Neue Forschungen des Deutschen Archäologischen Instituts 2002>.

Neben der Wasserwirtschaft stand bereits früh das administrative und vermutlich auch kulturelle Zentrum des sabäischen Reiches, die antike Stadt Marib, im Forschungsinteresse des Instituts. Die Erforschung dieser Stadtanlage, die sicherlich zu den größten Fundplätzen Südarabiens zählt, erfolgte schrittweise, angepasst an die lokalen Verhältnisse. Bis heute gilt es in der Provinz Marib, Projekte mit der nötigen Sensibilität und unter Berücksichtigung der lokalen Interessen, d. h. insbesondere der Stammesinteressen, durchzuführen. Nicht selten beeinflusst dies die Forschungsstrategie. In Alt-Marib konnten aus diesem Grund bisher noch keine großflächigen Grabungen durchgeführt werden. Stattdessen näherte man sich dem Fund-

platz über verschiedene Surveys, Vermessungsaufnahmen, die Dokumentation oberirdisch anstehender Antiken, einer Untersuchung der Sedimente sowie einzelner kleinflächiger Ausgrabungen wie der eines Stadtttores an. Seit nunmehr drei Jahren hat das Deutsche Archäologische Institut gemeinsam mit der Friedrich-Schiller-Universität Jena (Norbert Nebes) seine Tätigkeiten in Alt-Marib wieder intensiviert und prospektierte das Gebiet zudem über gezielte Bohrungen sowie geophysikalische Methoden. Für die unmittelbare Zukunft sind nun großflächige Ausgrabungen geplant <R. Eichmann - H. Hitgen, Marib, Hauptstadt des Sabäischen Reiches>.

Im Verlauf der von Jürgen Schmidt durchgeführten archäologischen Surveys in der Oase wurde die Bedrohung antiker Bauwerke durch moderne Siedlungsaktivitäten und durch Steinraub immer offensichtlicher. Dies betraf im besonderen die zahlreichen Tempel und Heiligtümer dieser Region. Wegen dieser akuten Gefährdung galt eine der ersten größeren archäologischen Ausgrabungen des Deutschen Archäologischen Instituts im Jemen dem Tempel des Waddum zwischen Marib und Sirwah gelegen. Nur wenig später, im Jahre 1988, begannen die Ausgrabungen im 'Arsh Bilqis, dem Bar'an-Tempel, dessen fünf vollständig erhaltene Pfeiler bereits zu einem nationalen Erkennungszeichen des Jemen geworden waren (Abb. 7). Der Bar'an-Tempel zählt heute zu den am besten erforschten Heiligtümern Südarabiens. Unter Burkhard Vogt wurden 1997 die Grabungen abgeschlossen und mit der Konsolidierung und touristischen Erschließung der gesamten Anlage bis dahin absolutes Neuland im Jemen betreten <B. Vogt, Die Konservierung und touristische Erschließung des Almaqah-Tempels von Bar'an in der Oase von Marib, 1994-2000>. Nur 40 Kilometer westlich von Marib begannen Anfang der neunziger Jahre die Ausgrabungen im Almaqah-Tempel von Sirwah, einem der besterhaltenen Sakralbauten Südarabiens. Bereits Ende der siebziger Jahre hatte Jürgen Schmidt dort erste Dokumentationsarbeiten durchgeführt, vor allem aus Sicherheitsgründen aber auf weiterführende Arbeiten verzichten müssen. Die eigentlichen Ausgrabun-

veys to document as thoroughly as possible the visible surface sites and ancient monuments of the Marib region. Detailed research of the Sabaean irrigation technology began at the same time, during the course of which it was possible to excavate several water management buildings and/or examine their technological properties, among them the famous North and South Sluices of the Great Dam and the structures A, B, C and X (fig. 6). At that time Jürgen Schmidt initiated „Ancient Technology“ as a central research focus, which the Volkswagen Trust generously funded for several years. The extremely complicated irrigation system in Marib, maintained with repeated alterations and modifications over the course of several millennia, still constitutes today an important research theme of the Sanaa Branch. At present the Commission for General and Comparative Archaeology of the German Archaeological Institute is investigating the two large sluice structures with the aim of consolidating these endangered ruins <B. Vogt, The Great Marib Dam - New Research by the German Archaeological Institute in 2002>.

Apart from water management, the ancient city of Marib - the administrative and presumably also cultural centre of the Sabaean kingdom - attracted the Institute's research

interest at a very early stage. The research into this urban site, certainly one of the largest ancient sites in South Arabia, was adapted to the local conditions, in accordance with the Institute's standing principle to shape projects, especially in the province of Marib, with sensitivity to local interests, in particular those of local tribes. Observance of this principle frequently influences research strategy. Thus it has not yet been possible to carry out large-scale excavations in Old Marib City. Instead the site has been addressed by means of various surveys, photographic coverage, documentation of ancient structures visible above ground, examination of the site's sediments and individual small scale excavations (for example, a city gate). For the past three years the German Archaeological Institute, in collaboration with the Friedrich-Schiller University Jena, represented by Norbert Nebes, has again intensified its activities in Old Marib and has surveyed the site with targeted probes and geophysical methods; and large-scale excavations are now being planned for the immediate future <R. Eichmann - H. Hitgen, Marib, Capital of the Sabaean Kingdom>.

In the course of Jürgen Schmidt's archaeological surveys in the Marib oasis, the threat that modern development activities and stone-quarrying poses to the ancient structures - in particular the numerous temples and sanctuaries in the region - became more and more obvious. Therefore one of the first larger undertakings of the German Archaeological Institute in Yemen was directed at the Temple of Waddum, situated between Marib and Sirwah. Only shortly afterwards, in 1988, excavations began at the 'Arsh Bilqis, the Bar'an Temple, the five intact pillars of which had already become a national symbol of Yemen. The Bar'an Temple counts today as one of the best researched sanctuaries in South Arabia (fig. 7). The excavations were completed in 1997 under the leadership of Burkhard Vogt, who pioneered new frontiers during the consolidation of the entire site and in opening it up to tourism <B. Vogt, Conservation of the Almaqah Temple of Bar'an in the Oasis of Marib and its Opening up for Tourism, 1994-2000>.



8 Die Freilegung der Inschriftsteine des sabäischen Herrschers Karib'il Watar in Sirwah durch Jürgen Schmidt (1991) / The unveiling of the inscription stones of the Sabaean ruler Karib'il Watar in Sirwah by Jürgen Schmidt (1991)

الكشف عن نقش الحاكم السبئي كرب إيل وتر في صرواح من قبل يورجن شميت

gen schließlich, die in zwei Kampagnen 1992 und im Winter 1993/94 durchgeführt wurden, mussten aus denselben Gründen bis 2001 unterbrochen werden (Abb. 8). Mit der Wiederaufnahme der Ausgrabungstätigkeiten in Sirwah wird dieses Projekt zu einem der gegenwärtigen Arbeitsschwerpunkte der Außenstelle Sanaa. Über die zuvor von Jürgen Schmidt durchgeführten bauhistorischen Untersuchungen, die sich auf das Almaqah-Heiligtum der sabäischen Stadanlage beschränkten, strebt das Deutsche Archäologische Institut nun eine umfassende Erforschung sämtlicher antiker Strukturen der Oase an, zu denen die antike Stadanlage von Sirwah mit dem Almaqah-Heiligtum ebenso zählen wie Bewässerungsbauten, Handelswege, Steinbrüche und Landschaftsarchitekturen. Diesen inzwischen viel weitgefächerten Forschungszielen kann das Deutsche Archäologische Institut nur mit einer Verteilung der verschiedenen Arbeitsgebiete auf mehrere Spezialisten gerecht werden. Wichtigste Kooperationspartner sind hierbei das Deutsche Bergbau-Museum Bochum (Jürgen Heckes) und die Friedrich-Schiller-Universität Jena (Norbert Nebes), aber auch das Architekturreferat des Deutschen Archäologischen Instituts und die Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M. sind an dem Projekt beteiligt. Neben herkömmlichen Dokumentationstechniken kommen dabei modernste Entwicklungen der Photogrammetrie, Vermessung und digitaler Bildbearbeitung zum Einsatz <I. Gerlach, Die archäologisch-bauhistorischen Untersuchungen in der sabäischen Stadanlage und Oase von Sirwah> .

Außer den archäologischen Forschungen werden seit 2002 in einem Gemeinschaftsprojekt mit der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GIZ) entwicklungs- und kulturpolitische Arbeiten in Sirwah durchgeführt. Wegen des herausragenden kulturhistorischen Wertes des Fundplatzes und dem damit verbundenen hohen touristischen Potential bietet sich bei der sabäischen Stadanlage von Sirwah an, über die reinen wissenschaftlichen Untersuchungen hinaus, eine touristische Erschließung der Ruine zu fördern. Im Rahmen des von der deutschen Bundesregierung initi-

ierten Aktionsprogrammes 2015 zur Armutsbekämpfung wird in einem „Bauhüttenprojekt“ eine Auswahl junger Männer aus Sirwah in traditionellen Handwerkstechniken ausgebildet, wie zunächst der Steinmetz-, Maurer-, Putz- und Vermessungstechnik. Für die Konsolidierung der Ruinen von Sirwah können diese Auszubildenden dann direkt vor Ort vom Deutschen Archäologischen Institut beschäftigt und trainiert werden, später aber auch für andere konservatorische Projekte im gesamten Jemen hinzugezogen werden. In einer sogenannten Krisenregion des Jemen wie der von Sirwah kann die Präsenz ausländischer Aktivitäten kombiniert mit armutsbekämpfenden Maßnahmen langfristig einen Beitrag zu einer Befriedung des Gebietes leisten <I. Gerlach - J. Heckes, Entwicklungs- und kulturpolitische Aspekte archäologischer Arbeiten des Deutschen Archäologischen Instituts im Jemen> .

Mit der Referententätigkeit Burkhard Vogts an der Zweigstelle Sanaa ab 1988 und verstärkt mit seiner Leitung der Außenstelle ab 1994 erweitert sich das Arbeitsgebiet des Instituts im Jemen deutlich. Das Jahr 1990 markiert mit der Wiedervereinigung des Nord- und Südjemen auch für die Forschungstätigkeit des DAI ein wichtiges Ereignis. Die Arbeiten, die bisher auf den ehemaligen Nordjemen beschränkt waren, können nun auf den ehemaligen Süden erweitert werden. Erste Kontakte mit der russischen Südjemenexpedition werden geknüpft, die später unter Alexander Sedov von der Russischen Akademie der Wissenschaften Moskau und Burkhard Vogt in mehreren sehr erfolgreichen Kooperationsprojekten gipfeln. Forschungsreisen werden u. a. ins Wadi Marcha unternommen, wo gemeinsam mit dem Staatlichen Museum für Völkerkunde (Walter Raunig) und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (Helmut Becker und Jörg Faßbinder) ein Projekt zur Untersuchung der vermuteten Hauptstadt des antiken Awsan, Hajar Yahir, initiiert wird. Gerade beim letztgenannten Fundplatz zeigte sich leider sehr deutlich, dass mit der Wiedervereinigung des Landes sicherheitspolitische Probleme aus dem Norden nun auch auf die Wüstenrandgebiete des ehemaligen Südens übergriffen. Eine aus-

At the beginning of 1990s, excavations were launched at the Almaqah Temple of Sirwah, one of the best preserved sacred monuments in South Arabia, only 40 kms west of Marib. Jürgen Schmidt had already carried out documentation work at Sirwah in the late 1970s, but security issues forced him to refrain from continuing his work there. Two seasons of excavations in 1992 and the winter of 1993/94 also had to be interrupted for the same reasons (fig. 8). With resumption of excavation at Sirwah in 2001, this project represents one of the present focal points of the Sanaa branch's research. Building on Jürgen Schmidt's architectural examinations of the Almaqah sanctuary, the German Archaeological Institute is now aiming at comprehensive research of all the ancient structures of the oasis, including the urban site of Sirwah itself, and the irrigation structures, trade routes, stone quarries, etc. in the countryside around the city. The German Archaeological Institute can attain this broad and diverse objective only by assigning various fields of activity to different specialists. The most important cooperation partners in this respect are the German Mining Museum in Bochum (Jürgen Heckes) and the Friedrich-Schiller University in Jena (Norbert Nebes); the Architectural Department of the German Archaeological Institute and the Johann Wolfgang Goethe University Frankfurt a. M. are also participating. Besides traditional documentation techniques, the project is using the most modern developments in the field of photogrammetry, surveying and digital photo processing <I. Gerlach, The Archaeological and Architectural Research of the Sabaeen City and the Oasis of Sirwah>.

In addition to its archaeological research at Sirwah, the Sanaa station also formed a development and cultural project with the Society for Technical Cooperation (GTZ) in 2002. Because of the site's great historical and cultural value, and because of the site's high tourist potential, opening the Sabaeen city of Sirwah to tourism would be ideal. As part of the German Federal Government's activity programme 2015, the purpose of which is combating

poverty, a group of young men from Sirwah will first be trained in traditional crafts, such as stone-masonry, brick-laying, plastering and survey techniques, in a "Bauhütten-Projekt". The German Archaeological Institute can then employ these trainees for the consolidation of the Sirwah ruins, and the trainees can be called in for subsequent conservation projects anywhere in Yemen. In a so-called crisis area of the Yemen, such as Sirwah, foreign investment combined with poverty-reducing measures can contribute in the long term towards stabilization of the area <I. Gerlach - J. Heckes, Development and Culture Political Aspects of Archaeological Work by the German Archaeological Institute in Yemen>.

With Burkhard Vogt's expert activity in the Sanaa Branch beginning 1988, and especially with his leadership of the branch beginning in 1994, the scope of the Institute activities in Yemen expanded considerably. The year 1990 witnessed the reunification of North and South Yemen, and made possible the extension of German archaeological activities into the former South Yemen, an important event for the research activity of the DAI. In 1990 first contacts were made with the Russian South Yemen Expedition; these contacts subsequently culminated in several very successful cooperative projects under the direction of Burkhard Vogt and Alexander Sedov of the Russian Academy of Sciences in Moscow. Research teams now entered the Wadi Marha, amongst other places, where - in mutual cooperation with the Staatliches Museum für Völkerkunde, represented by Walter Raunig, and the Bavarian State Conservation Office, represented by Helmut Becker and Jörg Fassbinder - a project was initiated to examine Hajar Yahir, the supposed capital of ancient Awsan. It unfortunately became very clear that following reunification of the country the security problems of the north spread to regions along the desert periphery of former South Yemen. The very tense security situation in Wadi Marha has made it impossible so far to carry out this extremely important research project. However, the economic development of former South Yemen has

gesprochen angespannte Sicherheitslage macht daher bis heute eine Fortsetzung dieses überaus wichtigen Forschungsprojektes unausführbar.

Gleichzeitig ermöglichte aber die einsetzende wirtschaftliche Erschließung des ehemaligen Südjemens eine intensive Forschungstätigkeit. Im Rahmen der Bauarbeiten einer Erdölleitung der Canadian Occidental durch das Wadi Masila unternahm Burkhard Vogt großangelegte Surveys und Notgrabungen, die wichtige Informationen zur Prähistorie des Südjemens beitrugen, die bis dahin - abgesehen von den Tätigkeiten der Russischen Expeditionen - wenig Beachtung gefunden hatte.

Auch die Provinz Lahdsch am Golf von Aden gehörte zu den archäologisch vernachlässigten Regionen des Jemen. Hier begannen nach ausgedehnten Surveys 1994 Burkhard Vogt und Alexander Sedov die deutsch-russischen Ausgrabungen in Sabir. Diese ausgedehnte Fundstelle entwickelte sich schnell zu einem Schlüssel-Fundplatz für eine bis dahin weitgehend unbekannte bronzezeitliche Kultur, die sich vom Golf von Aden über große Teile der Tihama

und vermutlich auch Bereiche der afrikanischen Küste des Roten Meeres erstreckte. Die Aufsehen erregenden Befunde führten dazu, die Kultur nach dem Fundplatz, nämlich „Sabir-Kultur“ zu benennen. Ausgehend von Sabir wurden die Forschungen auf benachbarte Fundplätze erweitert, von denen Malayba mit seinen frühen Bewässerungsanlagen der bedeutendste ist. Gleichzeitig konnte mit der Untersuchung mehrerer Muschelhaufen am Golf von Aden, in Little Aden und Khor 'Umayrah nicht nur die Sabir-Kultur nachgewie-

sen, sondern auch eine Besiedlungsgeschichte dieser Region vom Neolithikum bis in die Gegenwart nachgezeichnet werden <B. Vogt, Unbekannte Kulturen am Golf von Aden: Von den neolithischen Muschelhaufen bis zur spä-bronzezeitlichen Stadt Sabir>.

Trotz der intensiven Erforschung der prähistorischen Epochen am Golf von Aden vernachlässigte Burkhard Vogt die Arbeiten zur sabäischen Zeit in Marib nicht. Er schloss nicht nur 1997 die Ausgrabungen am Bar'an-Tempel ab und übergab ihn im Jahre 2000 nach aufwendigen Restaurierungs- und Konsolidierungsarbeiten der jemenitischen Öffentlichkeit, sondern er erweiterte die Projekte um ein weiteres

Monument, das Heiligtum des Awam in der Süd-oase. Man einigte sich mit dem zweiten Lizenznehmer, der American Foundation for the Study of Man (AFSM), darauf, dass diese den Tempelbau selbst erforscht, während das Deutsche Archäologische Institut die Außenbereiche des Heiligtums untersuchen sollte. Wegen substanzbedrohender Plünderungen durch die Anwohner, konzentrierten sich die Grabungen des Deutschen

Archäologischen Instituts vorerst auf den Friedhof der Anlage (Abb. 9), die grundlegende Erkenntnisse über die sabäischen Bestattungssitten lieferten <I. Gerlach, Der Friedhof des Awam-Tempels in der Oase Marib>.

Seit 1996 wirkte Burkhard Vogt darüber hinaus intensiv an einer Wanderausstellung über die Archäologie des Jemen zur prähistorischen Zeit mit. Dies beinhaltete sowohl die Auswahl der Objekte, als auch die Gestaltung der Kataloge mit vielen Beiträgen und Bildmaterial.



9 Iris Gerlach bei Verhandlungen am Friedhof des Awam-Tempels (1999) / Iris Gerlach during negotiations on the cemetery of the Awam Temple (1999)

إيريس جـرلاخ أثناء التباحث في مقبرة معبد أوام (1999)

facilitated research activity elsewhere in the south. In advance of Canadian Occidental's construction of a crude oil pipeline through the Wadi Masila, Burkhard Vogt undertook large-scale surveys and emergency excavations that provided important information about the prehistory of Hadramawt, a region that had previously had attracted very little interest apart from the activities of the Russian expeditions.

The province of Lahj by the Gulf of Aden was another archaeologically neglected region of Yemen. In 1994, following extensive surveys by Burkhard Vogt and Alexander Sedov, German-Russian excavations were begun in Sabir. This vast site immediately became the "type site" for a previously largely unknown Bronze Age culture that extended from the Gulf of Aden through large areas of

Even with his intensive research into the prehistoric eras by the Gulf of Aden, Burkhard Vogt did not neglect work on Sabaeen Marib. In 1997 he concluded the excavations of the Bar'an Temple, and in 2000, following extensive restoration and consolidation work, he handed guardianship of this monument over to the Yemeni public. He also initiated a new research project in the sanctuary of Awam in the southern oasis. This site was the object to two separate projects, under the arrangements of which the second permittee, the American Foundation for the Study of Man (AFSM) would examine the temple itself while the German Archaeological Institute would address the areas outside the sanctuary walls. The German Archaeological Institute excavations first concentrated on the cemetery of the temple precinct, where looting by



langjährige Mitarbeiter des Institutes Herta Zabarrah, Moqbil Abdallah (ca. 1980), Hayder Saleem und Ahmad Hamud / Staff of the Institute of long years' standing: Herta Zabarrah, Moqbil Abdallah (approx. 1980), Hayder Saleem and Ahmad Hamud /

موظفي المعهد على مدى سنوات:
هerta زبارة . مقبل عبد الله (يعمل منذ 1985 تقريبا) . حيدر سالم . أحمد حمود

Tihama and presumably also along areas of the African coast of the Red Sea. The sensational finds at Sabir led to the culture being named for this site, i.e. the "Sabir culture". The research was extended from Sabir to neighbouring sites, of which Malayba with its early irrigation systems is the most significant. At the same time examination of several shell middens by the Gulf of Aden, in Little Aden and Khor 'Umayrah, provided invaluable evidence for the history of settlement in this region from the Neolithic period right up to the present day <B. Vogt, Unknown Cultures by the Gulf of Aden: From the Neolithic shell midden to the Late Bronze Age City of Sabir>.

local inhabitants posed threats to the site (fig. 9). These excavations revealed basic facts about the Sabaeen burial rites <I. Gerlach, The Cemetery of the Awam Temple in the Oasis of Marib>.

Since 1996 Burkhard Vogt has also involved himself intensively in a touring exhibition that presents the pre-Islamic archaeology of Yemen. He both participated in the selection of objects for the exhibition and contributed many articles and photographic images to the exhibition catalogues.

Without wishing to make exhaustive the list of projects of the Sanaa Branch of the German Archaeological Insti-

Ohne Vollständigkeit bei der Aufzählung der Projekte der Außenstelle Sanaa des Deutschen Archäologischen Instituts von den letzten 25 Jahren anstreben zu wollen, seien zumindest noch zwei der letzten Jahre erwähnt, die Grabungen auf dem Dschabal al-Awd und in dem Friedhof von Scha'ub, die für die Politik dieser Forschungseinrichtung von großer Bedeutung sind. Bei beiden Projekten handelt es sich um Rettungsgrabungen. Auf dem Dschabal al-Awd war es bereits Ende 1996 zu schweren Plünderungen gekommen, bei denen weit über hundert Bronzeobjekte und Statuetten entdeckt wurden. Die Außenstelle Sanaa erklärte sich 1998 auf Bitten der jemenitischen Antikenbehörde dazu bereit, auf dem Berg Notgrabungen zur Klärung des Fundkontextes durchzuführen. Die Ergebnisse waren für die bis dahin kulturgeschichtlich nur wenig bekannte frühhimyarische Zeit so bedeutend, dass das Projekt schnell zu einem neuen Forschungsschwerpunkt der Außenstelle wurde, der sich mit den kulturellen Hinterlassenschaften der frühhimyarischen und himyarischen Zeit befasst. Neben den bisher durchgeführten fünf Kampagnen sind in Zukunft nicht nur weitere Ausgrabungen auf dem Dschabal al-Awd vorgesehen, sondern auch weitere Projekte im Hochland des Jemen sowie an der Küste des Landes geplant, um diese kulturhistorisch bewegte und wichtige Zeit für den Jemen zu erforschen <H. Hitgen, Eine frühhimyarische Bergsiedlung auf dem Dschabal al-Awd>.

Lediglich ein kleines, 14tägiges Projekt blieb dagegen die 1999 durchgeführte Rettungsgrabung in dem Friedhof von Scha'ub an der Stadtgrenze von Sanaa. Gemeinsam mit der Jemenitischen Antikenbehörde konnte das Deutsche Archäologische Institut hier Bestattungen eines bis dahin unbekannten frühhimyarischen Begräbnisplatzes wissenschaftlich untersuchen und vor der Zerstörung retten. Die Ergebnisse sind gerade in Anbetracht des zeitlich sehr beschränkten Rahmens und der logistischen Möglichkeiten von ungeheurem Wert. Darüber hinaus lieferten sie der Jemenitischen Antikenbehörde die Grundlage für weiterführende Arbeiten, die 2002 wieder aufgenommen wurden. In dem rasant wachsenden Ballungsraum von Sanaa kön-

nen Kulturdenkmäler so zumindest teilweise bewahrt werden <I. Gerlach - B. Vogt, Scha'ub: Notgrabungen in einem frühhimyarischen Friedhof in Sanaa >.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt konzentrieren sich die Forschungen der Außenstelle wieder auf die Region von Marib. Neben den Projekten am Awam-Tempel, in Sirwah und Surveys nehmen die geplanten Ausgrabungen in Marib-Stadt Schlüsselstellungen zur Erforschung der sabäischen Kultur, ihren Anfängen, ihrer Entwicklung und ihres Aufgehens in der islamischen Gesellschaft des Jemen ein. Ein verbindendes Element bleiben dabei weiterhin die Untersuchungen zur sabäischen Bewässerungstechnologie, die für über 1000 Jahre die ökonomische Grundlage der sabäischen Kultur bildete.

Daneben werden auch weiterhin Forschungen außerhalb Maribs vorangetrieben. Wichtigstes zur Zeit definiertes Ziel ist dabei die Erforschung der frühhimyarischen und himyarischen Kultur im Jemen.

Trotz fester Forschungsvorhaben behält es sich die Außenstelle weiterhin vor, auf Notsituationen und Wünsche der Jemenitischen Antikenbehörde zur Rettung bedrohter Fundplätze und Monumente zu reagieren. Entsprechende Aufgaben sind gerade dem Deutschen Archäologischen Institut möglich, da es die einzige und älteste permanent im Jemen tätige Institution ist, die sich ausschließlich der archäologischen Erforschung des jemenitischen Kulturerbes widmet. Obwohl der wissenschaftliche Mitarbeiterstab in Sanaa nie sehr groß gewesen ist, war und ist es dem Deutschen Archäologischen Institut möglich, im Jemen mehrere Projekte mit unterschiedlichsten Zielsetzungen zu verwirklichen. Zu verdanken ist dies unter anderem den zahlreichen daran beteiligten Kooperationspartnern und in- und ausländischen Kollegen sowie den langjährigen Mitarbeitern des Instituts Herta Zabarah, Moqbil Abdallah, Hayder Saleem und Ahmad Hamud (Abb. 10).

ute over the past 25 years, two undertakings of the last few years must also be mentioned: the excavations on Jabal al-'Awd and at the cemetery of Sha'ub. These projects are highly significant for the Institute's research work since both are cases of emergency excavations. On Jabal al-'Awd heavy looting had already uncovered well over a hundred bronze objects and statuettes by the end of 1996. In 1998 the Yemeni Antiquities Authority requested that the Sanaa Branch carry out emergency excavations on the mountain, in order to clarify the context of the looted finds; the Sanaa willingly agreed. The results were so significant for the early Himyarite period, the historico-cultural character of which was then still largely unknown, that the outpost quickly developed a new research focus on the cultural legacy of the early Himyarite and Himyarite periods. After the five campaigns carried out to date, the outpost plans not only to continue in future the excavations at Jabal al-'Awd, but also to initiate additional projects in the highlands of Yemen and along the coast in order further to research this historico-culturally eventful and important era in Yemen <H. Hitgen, An Early Himyarite Mountain Settlement on Jabal al-'Awd>.

The emergency excavations carried out in 1999 in the cemetery of Sha'ub, at the city limits of Sanaa, proved to be a minor, 14-day project. Working together with the Yemeni Antiquities Authority, the German Archaeological Institute was able to make scientific examinations of burials in an early Himyarite burial place and to save these from destruction. Particularly in view of the project's very tight limitations of time and logistic possibilities, the results are immensely valuable. Furthermore they provided the Yemeni Antiquities Authority with a foundation for further work that it has undertaken since 2002. In the rapidly expanding urban area of Sanaa, cultural monuments can at least be preserved to a certain extent in this way. <I. Gerlach - B. Vogt, Sha'ub: Rescue Excavations in an Early Himyarite Cemetery in Sanaa>.

At the present time the outpost's research energies are again concentrated on the Marib region. Apart from

projects at the Awam Temple and in Sirwah, the planned excavations in Marib City have a key position for research of the Sabaean culture, its beginnings, its development and its transformation into the Islamic society of Yemen. An element of continuity with earlier projects is examination of the Sabaean irrigation technology that for over 1000 years provided the economic basis for the Sabaean culture.

Parallel to these activities in Marib, the Institute is also pressing ahead with research elsewhere in Yemen, the most important currently defined target being research into the early Himyarites and the Himyarite culture of Yemen.

Despite its definite research plans, the Sanaa Branch continues to reserve for itself the prerogative to react to emergency situations and to the requests of the Yemeni Antiquities Authority to save threatened finding sites and monuments. The German Archaeological Institute bears the responsibility for the tasks that arise from these threats to Yemeni cultural heritage, because it is the only and the oldest permanently active foreign institution devoted exclusively to archaeological research in Yemen. Irrespective of the always small number of scientific staff in Sanaa, it was and still is possible for the German Archaeological Institute to realise simultaneously several projects with quite different aims. This flexibility is due, amongst other factors, to the outpost's numerous cooperation partners and to its local and foreign colleagues; this flexibility is also, and not least, due to its staff of many years experience: Herta Zabarah, Moqbil Abdallah, Hayder Saleem and Achmed Hamud (fig. 10).

ENTWICKLUNGS- UND KULTURPOLITISCHE ASPEKTE ARCHÄOLOGISCHER ARBEITEN DES DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS IM JEMEN

IRIS GERLACH - JÜRGEN HECKES

Jenseits aller dringenden und wissenschaftlich begründeten Forschungstätigkeiten kommt vielen der von der Außenstelle Sanaa unternommenen Projekte, vor allem in der Provinz Marib, eine entwicklungs- und kulturpolitische Bedeutung zu. Es zeigt sich, dass auch zunächst rein archäologisch orientierte Arbeiten von der Bevölkerung häufig als ein Impuls für eine Verbesserung anderer Lebensbereiche, wie z. B. der Infrastruktur, verstanden werden. Das über den kulturhistorischen Bereich hinausgehende Engagement ist in Anbetracht der außergewöhnlichen Arbeitsumstände in einer sogenannten Krisenregion wie Marib folgerichtig und erfolgsversprechend.

Vor allem mit Mitteln des Ministeriums für Wirtschaftliche Zusammenarbeit der Bundesrepublik Deutschland, der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) und des Deutschen Entwicklungsdienstes (DED) intensivierte sich in den letzten Jahren die Bemühungen der Außenstelle, für weiterführende Arbeiten nach und auch während der eigentlichen Ausgrabungen Verantwortung zu übernehmen, um den Tourismus zu fördern, langfristige Verdienstmöglichkeiten zu schaffen und damit nachhaltig zur Armutsbekämpfung beizutragen. Durch eine auf wissenschaftlichen Grundlagen aufbauende neue Nutzung bietet sich damit die Möglichkeit einer dauerhaften Erhaltung der antiken Monumente.

Die bereits abgeschlossene Restaurierung und Konsolidierung des Bar'an-Tempels oder die im Herbst 2002 begonnenen Arbeiten am Nordbau des „Großen Damms“ in Marib haben neben der Sicherung des Kulturerbes die Erschließung der Denkmäler für den Tourismus zum Ziel. So sollen, wie bereits geschehen, als erste Maßnahmen auch in Zukunft beschilderte Rundgänge durch die Ruinenstätten sowie mehrsprachige Broschüren und

Faltblätter das Verständnis der Monumente erleichtern helfen, die Attraktivität eines Besuches steigern und wertvolle Hintergrundinformationen liefern.

Anhand des Forschungsprojektes in Sirwah seien im folgenden kurz einige Möglichkeiten der entwicklungspolitischen Einflussnahme archäologischer Feldarbeiten skizziert, wobei zu bemerken ist, dass sich jedes Konzept nach den jeweiligen Gegebenheiten vor Ort zu orientieren hat, die sich von Fall zu Fall deutlich unterscheiden können. Das interdisziplinäre Projekt führt die Außenstelle seit 2001 in Kooperation mit dem Deutschen Bergbau-Museum in Bochum (DBM) und der Friedrich-Schiller-Universität Jena (Institut für Vorderasiatische Sprachen und Kulturen) sowie in Zusammenarbeit mit dem Architekturreferat des Deutschen Archäologischen Instituts und der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M. (Institut für Physische Geographie) durch. Neben der archäologischen und bauhistorischen Erforschung der sabäischen Stadtanlage und Oase von Sirwah werden innovative Dokumentationsverfahren entwickelt, Konzepte zur Erhaltung und touristischen Erschließung des bedeutenden Fundplatzes erstellt und regionale Entwicklungsprozesse eingeleitet.

Im Falle der zuletzt genannten Aspekte arbeiten die Projektpartner gemeinsam mit der GTZ sowie dem DED: Im Rahmen des von der deutschen Bundesregierung initiierten Aktionsprogramms 2015 (Armutsbekämpfung: „Informelle Berufsbildung für marginale Gruppen“) finanziert die GTZ das Bauhüttenprojekt als informelles Ausbildungsprogramm, das die lokale Bevölkerung mit traditionellen Handwerkstechniken vertraut macht (Abb. 1). Diese Schulung wird von der Außenstelle Sanaa in Kooperation mit dem DBM organisiert und durchgeführt. Entgegen der sonst im Jemen üblichen Praxis, Fachkräf-

DEVELOPMENT AND CULTURE POLITICAL ASPECTS OF ARCHAEOLOGICAL WORK BY THE GERMAN ARCHAEOLOGICAL INSTITUTE IN YEMEN

IRIS GERLACH - JÜRGEN HECKES

Many of the research projects undertaken by the Sanaa Branch, in particular in the province of Marib, possess a development and cultural-political significance in addition to their scientific value. It would seem that the local population often reacts even to research programs purely archaeological in concept as an impulse for improving other spheres of their lives, such as e.g. the infrastructure. In view of the extraordinary working conditions in a so-called crisis area such as Marib, the purpose that reaches beyond the culture historical field is both logically consistent and promising.

Over the past few years the Sanaa Branch, with the help of funds from the German Federal Ministry of Employment, the German Technical Cooperation (GTZ) and the German Development Service (DED), has intensified its efforts to assume responsibility for supplemental work after and also during the actual excavations, with the purpose of encouraging tourism, creating long-term potential earnings, and therefore contributing in a sustainable way towards combating poverty. Thanks to a new program built upon scientific bases there is now the possibility of a permanent preservation of the ancient monuments.

The already completed restoration and consolidation of the Bar'an Temple, and the work begun on the north building of the „Great Dam” in Marib in the autumn of 2002, have the goals not merely of preserving the cultural heritage of Yemen, but also of opening up these monuments to tourism. For this reason, the initial measures now being implemented, such as signposted walking tours of the ruins and brochures and leaflets in several languages, should attract an increasing number of visits by providing valuable background information and helping visitors to understand the monuments. Using

the research project in Sirwah as an example, the following describes in brief some possibilities for the emerging link between development aid policy and archaeological fieldwork. It should be mentioned that every concept must be adapted to local conditions, which can differ considerably from case to case.

Since 2001 the Sanaa Branch has been carrying out its interdisciplinary project at Sirwah, in cooperation with the German Mining Museum in Bochum (DBM) and the Friedrich-Schiller University Jena (Institute for Near Eastern Languages and Culture), and in collaboration with the Architecture Department of the German Archaeological Institute and the Johann Wolfgang Goethe University Frankfurt a. M. (Institute for Physical Geography). Apart from the archaeological and architectural historical research into the Sabaeen city and the Sirwah oasis, the project is developing innovative documentation procedures, and is initiating preparation of concepts for preserving significant sites and for making them available both to tourism and to regional development processes. In the case of these last-mentioned aspects, the project partners are collaborating with GTZ and DED. Within the framework of the campaign programme 2015 initiated by the German Federal Government (The Fight against Poverty: „Informal Professional Training for Marginal Groups”), GTZ is financing the so-called “Bauhütten-Projekt” as an informal training programme to make the local population more familiar with traditional craftsmen's techniques (fig. 1). This training is being organised and carried out by the Sanaa Branch in cooperation with the DBM. Contrary to the practice usual in Yemen of engaging experts from distant regions for excavation and conservation activities, long-term employment of workers in Sirwah is being facilitated by

te aus entfernten Regionen für Ausgrabungs- und Konsolidierungstätigkeiten einzusetzen, soll durch geeignete Ausbildungsmaßnahmen zunächst im handwerklichen Bereich (u. a. Steinmetz-, Maurer- und Putzarbeiten) eine langfristige Beschäftigung von Arbeitskräften in Sirwah ermöglicht werden, um somit zur lokalen Armutsbekämpfung beizutragen (Abb. 2). Beim Bau eines Magazins mit Hilfe traditioneller Techniken und vor Ort vorhandener Materialien konnten bereits erlernte Fähigkeiten eingesetzt und vertieft werden.

Der Begriff „Bauhütte“ versteht sich im Sinne mittelalterlicher europäischer Tradition, die diese Einrichtung für den Bau von Monumentalarchitekturen geschaffen hatte. Anders als bei profaneren Bauten reichte einfache Technik hier nicht aus, vielmehr war ein hohes Maß an Technologie und Materialkenntnis erforderlich. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, stellte man eine enge Verbindung von Lehre, Forschung und Entwicklung mit der alltäglichen Praxisfähigkeit her, die der Baukultur nachhaltige Impulse verlieh und eine Weitergabe des erlernten Wissens über Generationen hinweg garantierte. Auch das Bauhüttenprojekt in Sirwah gliedert sich dementsprechend in zwei Bereiche, nämlich in den Baubetrieb und die Bauschule mit den Teilfeldern Technologie und Material. Eingebettet in die Regionalplanung und wissenschaftliche Tätigkeit soll die Bauhütte nicht nur die antiken Kulturstätten Sirwachs schützen und pflegen helfen, sondern auch an der Realisierung neuer Nutzungskonzepte mitwirken. Dazu muss das zunächst handwerklich orientierte Ausbildungsprogramm um geeignete Komponenten (Energie- und Wasserversorgung, Dienstleistungen) erweitert werden. Unabhängig ist dabei die Ausbildung von Einheimischen für touristische Dienstleistungen.

Das Deutsche Archäologische Institut und seine Kooperationspartner tragen mit entwicklungspolitischen Methoden und Arbeitsweisen dazu bei, langfristig die Zahl der Erwerbstätigen und qualifizierten Fachkräfte zu erhöhen sowie traditionelle Handwerkstechniken für den Erhalt des

jemenitischen Kulturerbes zu bewahren. Gleichzeitig werden durch diese Projekte neue Betätigungsfelder erschlossen, wie z. B. für die Bewachung und Pflege der Monumente als auch die Betreuung von Touristen. Die Möglichkeit der kommerziellen Nutzung der antiken Stätten, wird - ungeachtet bestehender Probleme und Vorbehalte - Zentralregierung und Stämme über kurz oder lang dazu anhalten, miteinander zu kommunizieren und sich auf gemeinsame Ziele, vor allem auf die Art und Weise ihrer Durchführbarkeit, zu einigen. Sollte dies in absehbarer Zeit nicht erfolgen, so steht zu befürchten, dass viele Kulturdenkmäler verfallen oder zerstört werden. Ein warnendes Beispiel hierfür ist eine der ältesten und historisch einzigartigen Schleusenanlagen von Marib vom Ende des 2. Jt. v. Chr. (Bau A) (Abb. 3). Die Errichtung eines neuen Staudammes ließ sich hier nicht verhindern, weil die Diskrepanzen zwischen den verschiedenen Parteien und ihren unterschiedlichen Interessen zu groß waren.

Ein Engagement der interdisziplinär ausgerichteten Projekte des Deutschen Archäologischen Instituts über eine reine wissenschaftliche Erforschung des jemenitischen Kulturerbes hinaus, soll den Ortsansässigen Perspektiven eröffnen, um im Hinblick auf den Erhalt ihres Kulturerbes zu einem Umdenkungsprozess zu führen. Mit der gemeinsamen Erforschung, Sicherung und neuen Nutzung der Denkmäler wird die kulturelle Identität und das Zusammengehörigkeitsgefühl der Bevölkerung gestärkt. Die Aussicht auf die mit den Ruinen verbundenen Verdienstmöglichkeiten kann dazu beitragen, einen bewussteren Umgang mit diesen „Ressourcen“ zu erreichen und Initiativen für darüber hinausgehende Entwicklungen auszulösen.

Literatur:

I. Gerlach - J. Heckes, Die Stadtanlage von Sirwāh: Regierungssitz, Kultzentrum oder Handelsstation?, in: Th. Stöllner u.a. (Hrsg.): *Man and Mining - Mensch und Bergbau. Studies in honour of Gerd Weisgerber on occasion of his 65th birthday*, Der Anschnitt, Beiheft 16, 2003, 163 ff.



1 Steinmetze bei der Bearbeitung von Kalksteinen / Stonemasons processing limestone
موقفين خلال تشكيل احجار الجير

means of suitable training courses, initially in the field of craftsmanship (including stonemasonry, building and plastering), in order to contribute to combating poverty (fig. 2). By building a storeroom using traditional techniques and locally available materials, it has already been possible to apply and to improve the skills that local craftsmen are acquiring.

The term „Bauhütte“ is to be understood in the sense of the mediaeval European tradition that created this facility for building monumental architecture. Contrary to the case with more profane buildings, simple technology was not sufficient and indeed a high level of technology and knowledge of materials was necessary. In order to fulfil these requirements, a close combination of learning, research, and development was established by putting knowledge into everyday practice. This procedure bestowed the building culture with sustainable momentum and guaranteed a passing-down of the acquired knowledge over many generations. The „Bauhütten-Projekt“ in Sirwah is divided into two sections in accordance with this theory, namely building operations, and a construction school the subject divi-

sions of which are Technology and Material. Embedded in regional planning and economic activities, the „Bauhütte“ is intended to help not only to protect and preserve the ancient cultural sites of Sirwah, but also to participate in the realisation of new pragmatic concepts. To this aim the training programme, initially directed at crafts, must be extended to other pertinent aspects (energy and water supplies, services). In this connection, training the local inhabitants in tourism services is indispensable.

The German Archaeological Institute and its co-operation partners contribute with their development aid policy, methods, and modes of operation towards increasing the number of employees and qualified experts, and maintaining



2 Errichtung eines Magazin Gebäudes in Sirwah / Constructing a building to house the magazine in Sirwah
بناء مخزن في صرواح



3 „Bau A“, ein sabäisches Wasserwirtschaftsgebäude (Ende des 2. Jt. v. Chr.), wird durch den Bau eines neuen Staudammes in Marib zerstört. / „Building A“, a Sabaeen water management building (end of the 2nd millennium B.C.), will be destroyed by the building of a new dam in Marib. /
 سبئي (من نهاية الألف الثاني قبل الميلاد) ، تحطم من جراء بناء حاجز مياه جديد في مارب

traditional craft techniques for the preservation of the Yemeni cultural heritage over the long term. At the same time, these projects are opening up new fields of activity, such as e.g. supervising and maintaining the monuments, and providing service amenities for tourists. The possibility of the commercial exploitation of ancient sites will - irrespective of existing problems and reservations - sooner or later entice the Central Government and the tribes to communicate with one another and to agree on mutually beneficial goals, in particular the practicability of realising these aims. If this effort does not succeed in the very near future, then many cultural monuments will be liable to decay or destruction. A warning example of this problem is one of the oldest and historically unique systems of locks on the Great Dam of Marib, Building A erected towards the end of the 2nd millennium B.C. (fig. 3). The construction of a dam could not be avoided in this case because the differences between the various parties and their discrepant interests were too great.

The German Archaeological Institute's interdisciplinary projects also extend beyond pure scientific research by seeking to open up new perspectives for the local people in order to induce them to rethink their ideas about preserving their own cultural heritage. With the mutual research, safe-guarding the monuments, and new means of benefiting from the monuments, the cultural identity and the communal spirit of local people will intensify. The prospect of potential earnings from the ruins can contribute to achieving a more conscientious handling of these „resources“, thereby encouraging additional initiatives for more advanced developments.

Literature:

I. Gerlach - J. Heckes, Die Stadtanlage von Sirwäh: Regierungssitz, Kultzentrum oder Handelsstation?, in: Th. Stöllner u. a. (Hrsg): Man and Mining - Mensch und Bergbau. Studies in honour of Gerd Weisgerber on occasion of his 65th birthday, Der Anschnitt, Beiheft 16, 2003, 163 ff.

UNBEKANNTE KULTUREN AM GOLF VON ADEN: VON DEN NEOLITHISCHEN MUSCHELHAUFEN BIS ZUR SPÄTBRONZEZEITLICHEN STADT SABIR

BURKHARD VOGT

Nachdem die kulturelle Entwicklung und Geschichte der süd-arabischen Königreiche durch archäologische Ausgrabungen und epigraphische Forschungen in ihren Grundzügen erhellt worden waren, stellte sich schon bald die Frage nach Herkunft und Wurzeln der südarabischen Kultur sowie ihrer Entwicklung und auch Beeinflussung im möglichen Wechselspiel mit benachbarten zeitgleichen Kulturen. Die Ausgrabungen der italienischen Kollegen im Chawlan in den achtziger Jahren hatten erstmals den Nachweis

Zu diesem Zweck konstituierte sich eine Forschungsgruppe, die von Mitarbeitern der russischen Expedition und des Deutschen Archäologischen Instituts getragen wurde. Im Herbst 1994 wurden die Grabungen in Sabir aufgenommen. Sie erbrachten ein zuvor unbekanntes archäologisches Fundgut, das völlig neue Fragen aufwarf, nämlich nach den Wurzeln und der Entwicklung dieses als Sabir-Kultur bezeichneten Kulturhorizontes. Dies und gleichzeitig angenommene Geländebegehungen führten schließlich



1 Der Muschelhafen al-Qiheiyyu (5./4. Jt. v. Chr.) an der Lagune von 'Umayrah / The shell midden al-Qiheiyyu (5th/4th millennium B.C.) by the lagoon of 'Umayrah (تراكمات الأصداف في قحيو (القرن الخامس / الرابع قبل الميلاد)

für eine bronzezeitliche Kultur im jemenitischen Hochland erbracht. Forschungen der russischen Expedition an den Nebenläufen des Wadi Hadramawt und auch Untersuchungen des DAI auf den Hochflächen des Südlichen Dschol belegten für den Zeitraum des 3. und 2. Jt. v. Chr. einen Fundhorizont, der noch deutlich in der kulturellen Tradition der Jungsteinzeit stand und deshalb als „post-neolithisch“ bezeichnet wird. Ganz anders wiederum verhielt es sich mit dem Südwesten des Jemen, dem Küstenstreifen am Roten Meer und am Golf von Aden - einer Region, die zwar durch Oberflächenbegehungen grob bekannt, aber bis 1994 noch nicht durch archäologische Ausgrabungen untersucht worden war.



2 Ausgegrabener Hüttengrundriss mit Feuerstelle (2. Hälfte 2. Jt. v. Chr.) an der Lagune von 'Umayrah / Excavated hut layout with hearth (2nd half 2nd millennium B.C.) by the lagoon of 'Umayrah (سقف عشة محفورة مع مكان إشعال النار (النصف الثاني للألف الثاني قبل الميلاد)

(1994-2000) zur Ausweitung der Untersuchungen auf mehrere Fundplätze an der Küste und ihrem unmittelbaren Hinterland von Aden. Im Ergebnis kann nun eine kulturelle Entwicklung dieser Region etwa vom 5. Jt. v. Chr. bis zur Zeitenwende in ihren Eckdaten definiert werden.

Die frühesten durch Sondagen untersuchten Fundplätze sind eine Reihe von Muschelhaufen an der Lagune von 'Umayrah, gut 80 km westlich der Hafenstadt Aden. Vorgeschichtliche Muschelhaufen lassen sich entlang der gesamten Küste der Arabischen Halbinsel nachweisen; wie bei ihren Gegenstücken in anderen Weltregionen handelt es sich um Abfallhaufen, die aus Muscheln, Fischresten und anderen Tierknochen, aber auch aus Asche und

UNKNOWN CULTURES BY THE GULF OF ADEN: FROM THE NEOLITHIC SHELL MIDDEN TO THE LATE BRONZE AGE CITY OF SABIR

BURKHARD VOGT

Once the main features of the cultural development and history of the South Arabian kingdoms had been illuminated by the results of archaeological excavations and epigraphic research, questions were posed about the origin and roots of the South Arabian culture, about its development and its impact through interactions with contemporary neighbouring cultures. The excavations by Italian colleagues in Khawlan during the 1980s were the first to provide evidence of a Bronze Age culture in the Yemeni highlands. Research by the Russian expedition along the tributaries of the Wadi Hadramawt, and also investigations carried out by the German Archaeological Institute on the plateaus of the Southern Jol, indicated a cultural horizon for the 3rd and 2nd millennium B.C. that is still clearly consistent with the cultural tradition of the Neolithic and therefore can be classified as „post-Neolithic“. It was quite a different case with the coastal strip along the Red Sea and the Gulf of Aden in the south-west of Yemen - a region that, although made vaguely familiar by surface surveys, had still not been examined by means of archaeological excavations up to 1994.

A research group composed of members of the Russian expedition and of the German Archaeological Institute was formed for this purpose, and excavations were begun in Sabir in the autumn of 1994. The excavations yielded a wealth of unprecedented archaeological discoveries that gave rise to completely new questions, i.e. regarding the roots and the development of this cultural horizon designated as the Sabir Culture. The excavation and simultaneous site survey led to the examination of several other sites along the coast and in the immediate hinterland of Aden. The results of these various investigations provide the basic data for defining the cultural development of this region from around 5th millennium B.C. up to the beginning of our era.

The earliest sites are a series of shell middens near the 'Umayrah lagoon, a good 80 kms to the west of the port of Aden, which were examined by sondages. Prehistoric shell middens can be

found along the whole coast of the Arabian peninsula; as is the case with their counterparts in other regions of the world, these sites are refuse heaps consisting of shell, fish remains and other animal bones, and also ash and abandoned stone tools. They are witness to a specialised type of economy that depended mainly on the exploitation of marine resources, i.e. collecting shellfish and also catching fish. The particularly intensively examined shell midden of al-Qiheiyyu by the lagoon, dating to the 5th-4th millen-



3 Neolithischer Mörser, Stößel und Reibschalen aus den Muschelhaufen von Khor 'Umayrah / Neolithic mortar, pestle and mortarium from the shell midden of Khor 'Umayrah

مدق من العصر الحجري الجديد ، ذراع مدق ومسحقة من تراكمات الأصداف في خور عميرة

zurückgelassenen Steinwerkzeugen zusammengesetzt sind. Sie zeugen von einer spezialisierten Wirtschaftsweise, die vornehmlich von der Ausbeutung mariner Ressourcen, also dem Sammeln von Muscheln und auch dem Fischfang abhängig war. Der an der Lagune besonders intensiv untersuchte Muschelhaufen von al-Qiheyu aus dem 5.-4. Jt. v. Chr. (Abb. 1) wies aber gleich mehrfach Besonderheiten auf: Fischknochen waren hier vergleichsweise selten und ohne Ausnahme größeren Fischarten zuzuschreiben. Da Netzgewichte und auch Angelhaken fehlten, mussten diese auf andere Art gefangen worden sein (etwa durch Harpunieren). Der Speiseplan wurde zudem ergänzt durch das Fleisch von Gazellen, die nach Ausweis von zahlreichen Knochen ebenfalls in der Nähe gejagt wurden (Abb. 2). Die in al-Qiheyu



4 Folge ausgegrabener Bewässerungskanäle in Ma'layba (ca. 2000-1600 v. Chr.) / Series of excavated irrigation channels in Ma'layba (approx. 2000-1600 B.C.)
قناة ري كُشفت عنها في معلبية (2000 - 1600 قبل الميلاد تقريباً)

in großer Zahl gesammelten Silexwerkzeuge, die nur wenig Verwandtschaft zu gleichzeitigen Gerätschaften aus dem Landesinneren oder der Großen Innerarabischen Wüste zeigten, waren hauptsächlich Schaber (zum Verarbeiten von Fellen?) und Projektilen („Speerspitzen“). Besonders hervorzuheben ist aber ein gestieltes, hackenähnliches Werkzeug, das andernorts mit frühem Landbau in Verbindung gesetzt wird. In dieselbe Richtung wiesen aber auch mehrere Reibsteine, Mörtel und Stößel, die ebenfalls bei der Weiterverarbeitung landwirtschaftlicher Produkte zum Einsatz gekommen sein können (Abb. 3). Als Anbaugelände kommt dabei der Mündungsbereich eines nahe gelegenen Wadis in Frage, das damals wahrscheinlich noch ganzjährig Was-

ser führte. Denkbar ist nun, dass Frühformen der Sesshaftwerdung an der Küste vielleicht schon für die ausgehende Jungsteinzeit anzunehmen sind.

Spätere Muschelhaufen aus dem 3. und frühen 2. Jt. v. Chr. in Khor 'Umayrah, aber auch der Muschelhaufen von an-Nabwa im Stadtgebiet von Little Aden, ließen weitere Neuerungen erkennen: Zum einen war die Einführung von steinernen Gewichten zu verzeichnen, mit denen die ausgeworfenen Fischernetze beschwert wurden. Noch auffallender hingegen war das erstmalige Auftreten von handgefertigter Keramik (ab ca. 2400 v. Chr.). Dass diese vielleicht gemeinsam mit agrarischen Produkten (wie Datteln) im Tausch gegen Muscheln und Fisch aus dem Hinterland eingeführt wurde, belegen nun im Gegenzug Muscheln, Muschelschmuck, Fisch-



5 Pfostenstellung einer Rundhütte mit großem Vorratsgefäß (spätes 2. Jt. v. Chr.) in Sabir / Positioning of posts of a round hut with large storage vessels (late 2nd millennium B.C.) in Sabir
وضع عمود خشبي لعشة دائرية مع وعاء للتخزين (نهاية الألف الثاني قبل الميلاد)

knochen, ja selbst Netzgewichte etwa an dem gut 20 km nördlich von Aden gelegenen zeitgleichen Fundplatz von Ma'layba.

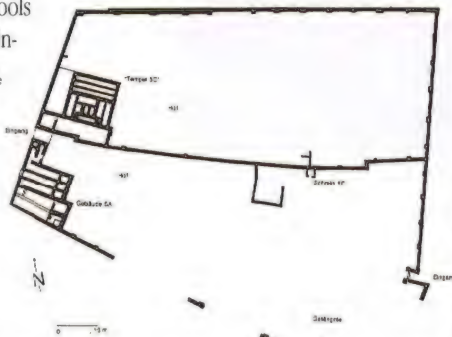
Ma'layba ist ein großer, mit Tonscherben übersäter Siedlungshügel, der drei bis vier Meter aus der Küstenebene herausragt, dessen tiefste Kulturschichten aber noch mehrere Meter unter der stetig aufsedimentierten Umgebung liegen. Die Sondagen erbrachten hier eine deutliche stratigraphische Folge von Hüttengrundrissen, die einer leichten Bebauung mit Schilf- oder Laubhütten zuzuschreiben ist. Diese Besiedlungsreste wechselten sich immer wieder mit Sedimentschichten ab, die eine landwirtschaftliche Nutzung belegen. Ausschnittsweise wurden hier z. B. mehrere überein-

nium B.C. (fig. 1), exhibited several peculiarities: fish bones were comparatively rare here and without exception could be allocated to larger types of fish. As there was no sign in the midden of weights for fishing net or of fishing hooks, the fish must have been caught by another method (possibly with harpoons). The diet was also supplemented with the meat of gazelles that, according to the evidence of numerous bones, were hunted nearby (fig. 2). The large numbers of flint tools collected in al-Qiheyu were mainly scrapers (for processing animal skins?) and projectiles („spear heads”); the stone tools from this site bear only little resemblance to contemporary tools from the interior of the country or the Great Inner Arabian Desert. Of particular significance, however, is a rod-handled, hoe-like tool that in other regions is linked to early agriculture. Moreover, several rubbing stones, pestles and mortars pointed in the same direction, as these might also have been used for processing agricultural products (fig. 3). A potential cultivation area would have been the mouth of a nearby wadi that at that time probably still carried water throughout the year. It is now imaginable that early forms of settlement already existed along the coast towards the end of the Neolithic period.

Later shell middens dating to the 3rd and early 2nd millennium B.C. in Khor ‘Umayrah, and also the shell midden of an-Nabwa

within the city boundaries of Little Aden, facilitated the perception of further innovations: the introduction of stone weights for fishing with nets, and even more conspicuously the first appearance of hand-made pottery (from approximately 2400 B.C.). The pottery may have been introduced, together with agricultural products (such as dates), from the hinterland in exchange for shellfish and fish: shells, shell jewellery, fish bones, and even fishing net weights similar to those found in contemporary coastal site appear at Ma'layba, a good 20 kms to the north of Aden.

Ma'layba is a large settlement mound, strewn with pottery sherds, that protrudes three to four metres above the coastal plain, its deepest cultural layers, however, still being several metres below the continually aggrading surrounding plain. Here sondages revealed a clearly stratified series of ground plans of huts that can be reconstructed as light buildings made reeds or foliage. These settlement remains alternated over and over again with sedi-



6 Plan des Monumentalcomplexes Sabir 5 (ca. 13.-8. Jh. v. Chr.)
Plan of the monumental complex Sabir 5 (approx. 13th-8th century B.C.)

مخطط مجمع الأنصباء الأثرية في صبر (حوالي القرن الثالث عشر القرن الثامن قبل الميلاد)



7 Temple in Sabir 5 (12.-10. Jh. v. Chr.) / Temple in Sabir 5 (12th-10th century B.C.)

معبد في صبر (القرن الثاني عشر - القرن العاشر قبل الميلاد)

ment layers that indicate agricultural activity. Several superimposed channels that date to approximately 2000 to 1600 B.C. were partially revealed (fig. 4). Their filling, hierarchic order and orientation suggest an extensive artificial irrigation network. We now suspect that water in the proximity of al-Anad was drawn from the Wadi Tuban, which still carried water throughout the year at that time, and the water was then distributed across the whole of the Tuban delta via a centrally organised and maintained channel system.

Worth a particular mention for the site at Ma'layba is the hand-made pottery, the characteristics of which are applied relief, scratched and stamped ornamentation as well as smoothing of the patterns. Already in the lowest cultural layers this pottery appears fully developed, and it was in fact used right up to the

ander liegende Kanäle freigelegt, die von etwa 2000 bis 1600 v. Chr. datieren (Abb. 4). Deren Füllung, hierarchische Ordnung und Orientierung weisen auf die Anbindung an ein ausgedehntes künstliches Bewässerungsnetz hin. Wir vermuten nun, dass das Wasser



8 Kleiner Ahnenschrein mit steinernen Idolen und Opfergefäßen (spätes 2./frühes 1. Jt. v. Chr.) / Small ancestral shrine with stone idols and sacrificial vessels (late 2nd/early 1st millennium B.C.)

خزانة صغيرة تضم تذكارات للأجداد على شكل تماثيل حجرية وأنية فخارية

in der Nähe von al-Anad dem damals noch ganzjährig Wasser führenden Wadi Tuban entnommen und über ein zentral organisiert und unterhaltenes Kanalsystem über das gesamte Tuban-Delta verteilt wurde.

Für den Fundplatz Ma'layba besonders hervorzuheben ist die handgefertigte Keramik, deren Merkmale aufgesetzte Relief-, Ritz- und Stempeldekors sowie eine Musterglättung sind. Bereits in den untersten Kulturschichten tritt sie voll entwickelt auf und war schließlich bis zur Aufgabe der eher dörflichen Siedlung von Ma'layba etwa im 14. oder 13. Jh. v. Chr. in Gebrauch.

Während der zweiten Hälfte des 2. Jt. v. Chr. bildete sich, wie wir von Oberflächenbegehungen wissen, entlang der Küsten des Roten Meeres und des Golfs von Aden eine Küstenkultur mit einem vergleichsweise engen Geflecht von Siedlungen heraus. Deren Größe variierte von kleineren Gehöften und Dörfern bis hin zu städtischen Ansiedlungen. Mit Abstand die größte von ihnen war die Stadtanlage von Sabir, gelegen etwa 25 km nördlich von Aden im Delta des Wadi Tuban. Bereits die bislang nachgewiesene Ausdehnung von über 2 x 1,5 km macht

Sabir zur größten antiken Siedlung des Jemen, ausgedehnter als selbst die umwallte Hauptstadt des Königreiches von Saba, Marib.

Fünf bis sechs Meter tiefe Kulturschichten belegen eine intensive Besiedlung, die etwa um 1400/1300 v. Chr. begann und bis in das achte vorchristliche Jahrhundert andauern sollte. Während des Besiedlungszeitraums war eine Bebauung vor allem in Form von einfachen ovalen und rechteckigen Hütten üblich, von denen sich meist nur Anordnungen von Pfostenlöchern, seltener Reste von lehmverputztem Flechtwerk erhalten haben (Abb. 5). Als große Neuerung weist Sabir aber eine zusätzliche, wenngleich lockere Bebauung mit Lehmziegelgebäuden auf. In der Regel sind dies kleinere Gehöfte, die aus einem kleinen, von einer Mauer eingeschlossenen Hof bestehen, an dessen Rändern zwei oder mehr kleinere einstöckige Räume angegliedert sind. Im Gegensatz dazu steht ein geräumiger, mit etwa 5000 m² geradezu monumentaler trapezförmiger Komplex, der in seinen Grundzügen eine planerische Gestaltung erahnen lässt und dessen Gründung in das 13. oder 12. Jh. v. Chr. zurückgeht (Abb. 6). Sein Inneres war über zwei sich gegenüberliegende einfache Toranlagen zugänglich und durch mehrere großflächige, durch Mauern abgetrennte Höfe gegliedert. In den Höfen befanden sich Schutzdächer und andere Hüttenkonstruktionen sowie mehrere größere, sorgfältig errichtete Lehmziegelgebäude.

Die Gebäude setzten sich aus mehrschiffigen Pfeilerhallen mit angehängten kleineren Räumen zusammen - ein Grundriss, der stark an spätbronze- und früheisenzeitliche Vierraumhäuser in Palästina erinnert. Ein angehängter Küchenbereich mit dazugehörigem Haushaltsinventar und kleinere Werkstattbereiche, etwa zur Herstellung von Knochenwerkzeugen oder Schmuckelementen aus Muscheln und Straußeneierschale, mögen darauf hindeuten, dass derartige Gebäude bisweilen als Wohn- und Arbeitsbereich genutzt wurden.

Eine andere Deutung lässt ein größerer, annähernd quadratischer Bau vermuten, der wahrscheinlich mehrstöckig und achsensymmetrisch angelegt war (Abb. 7). Ein beidseitig von Galerien eingefasster Vorhof mit kleiner zentraler Cella (?) bildete den Eingangsbereich, von dem man die quer gelagerte dreischiffige Haupthalle betrat. Von dieser Pfeilerhalle und deren Pfostenstellung ha-

abandonment of the rather village-type settlement at Ma'layba around the 14th or 13th century B.C.

As we know from surface survey, a coastal culture with a comparatively close network of settlements developed along the coasts of the Red Sea and the Gulf of Aden during the second half of the 2nd millennium B.C. Settlement size varied from the smaller homesteads and villages to urban settlements. By far the largest was the city of Sabir, situated about 25 km north of Aden in the delta region of the Wadi Tuban. With its demonstrable dimensions of over 2 x 1,5 km, Sabir is the largest ancient settlement in Yemen, larger even than the walled capital of the kingdom of Saba, Marib.

Cultural layers five to six metre deep give indication of an intensive settlement that began around 1400/1300 B.C. and lasted up to the eighth century B.C. In the settlement the usual dwellings were simple oval and rectangular huts of which mostly only arrangements of post-holes (fig. 5), more seldom remains of loam-daubed wattle, are preserved today. However, one great innovation of which Sabir can boast is development of mudbrick construction. Usually these buildings are smaller homesteads comprised of a small yard surrounded by a wall, to the sides of which two or more smaller single-storey rooms are adjoined.

In addition to these rustic compounds there is a spacious, trapezoidal complex that is quite monumental in size (covering approximately 5000 m²), and its basic features give the impression of methodical design (fig. 6). The foundation of this complex goes back to the 13th or 12th century B.C. The complex was accessible via two opposite-facing simple gateways and through several vast courtyards separated by walls. In the courtyards there were protective roofs and other hut constructions as well as several larger, carefully erected mudbrick buildings. The buildings are pillared halls with several naves and with smaller adjacent rooms - a layout that is strongly reminiscent of the Late Bronze and Early Iron Age four-room houses in Palestine. Kitchen areas with the appropriate household inventory and smaller workshop areas, possibly for the production of bone tools or elements of jewellery made of shells and ostrich eggshell, indicate that these types of buildings were used from time to time both as living and working quarters.

Another interpretation is suggested for a larger, almost quadratic building that was probably several storeys high and symmetrical along its axes (fig. 7). A forecourt surrounded by galleries with a small central cella (?) formed the entrance area to the hall that stood at right-angles to the entrance. The main hall was pillared, the position of the columns indicated by some remaining stone bases and fallen remains of wooden posts, and possessed three naves. In its layout the building shows a certain similarity to the temples of the South Arabian peoples who immigrated in the late 2nd millennium B.C. into the areas on the periphery of the desert and Hadramawt. The unusual quality of its contents also speaks in favour of interpreting this complex as temple, in particular the pottery and an adjacent store-room filled with hundreds of storage vessels. Many of the latter were empty and stacked inside each other, while others contained large quantities of plant remains. Further finds here were tools made of swordfish bones and worked fragments of an elephant's tusk. It may also be appropriate to assign to the sacred building the large pit deposits of empty pottery vessels that were arranged in the immediate vicinity of the courtyard areas.

Insignificant at first sight was a small single-roomed mudbrick structure with a base area of 2 x 2 m that stands roughly in the middle of this complex. Its whole inventory was buried in their original position under in-blown sand. Six large elongated wadi pebbles were arrayed upright in the ground in front of the back wall. In front of these pebbles were several clay vessels almost symmetrically placed that were obviously associated with sacrifices of drink and burnt offerings (fig. 8). The small structure thus appears clearly to have been a shrine with stone idols that possibly played a significant ritual role in the adoration of ancestors.

Thanks to the rich abundance of finds and features at Sabir, the conditions of life during the whole period of the settlement can be thoroughly reconstructed. Most of the cultural material found at the site were animal bones, painted ostrich eggs, remains of plants, jewellery elements made of various raw materials, numerous zoomorphic and anthropomorphic terracotta figurines, and in particular pottery. The fact that the latter was

ben sich stellenweise noch steinerne Basen und verstürzte Holzpfeilerreste erhalten. In seinem Grundriss zeigt das Gebäude eine gewisse Verwandtschaft zu Tempelanlagen der im späten 2. Jt. v. Chr. in das Wüstenrandgebiet und den Hadramaut eingewanderten südarabischen Bevölkerung. Für eine Deutung als Tempel sprechen auch die ungewöhnliche Qualität des Inventars, vor allem der Keramik, sowie ein angrenzender Magazinbereich, der mit Hunderten vollständiger Vorratsgefäße gefüllt war. Viele von ihnen waren leer ineinander gestapelt oder enthielten große Mengen von pflanzlichen Resten. Weitere Funde hier waren Gerätschaften aus Schwertfischknochen und das bearbeitete Fragment eines Elefantensstoßzahnes. Zu dem Sakralbau dürften des weiteren große Grubendepots von leeren Tongefäßen zählen, die in unmittelbarer Nähe in den Hofflächen angelegt worden waren.

Auf den ersten Blick unscheinbar war ein kleines einräumiges Lehmziegelgebäude mit 2 x 2 m Grundfläche etwa in der Mitte dieses Komplexes. Sein gesamtes Inventar war in originaler Fundlage unter eingewehtem Sand begraben. Sechs größere längliche Wadikiesel waren vor der Rückwand senkrecht im Boden aufgereiht, davor fast symmetrisch installiert mehrere Tongefäße, die offensichtlich zur Darbringung von Trank- und Brandopfern gedient hatten (Abb. 8). Offensichtlich handelte es sich hierbei um einen Schrein mit steinernen Idolen, die etwa bei der Ahnenverehrung eine große rituelle Rolle gespielt haben.

Durch die reiche Fund- und Befundlage sind die Lebensbedingungen in Sabir während der gesamten Besiedlungsdauer gut zu rekonstruieren. Zu den meist in situ vorgefundenen Inventaren gehören Tierknochen, bemalte Straußeneier, Pflanzenreste, Schmuckelemente aus verschiedenen Rohstoffen, zahllose zoomorphe und anthropomorphe Terrakotta-Figurinen, vor allem aber Keramik. Dass letztere vor Ort hergestellt wurde, beweist auch eine Reihe von Brennöfen mit großen Mengen von Fertigungsabfällen. Während andere zeitgenössische Fundhorizonte des Vorderen Orients als eisenzeitliche Kulturen bezeichnet werden, steht die Keramik von Sabir noch ganz in der Tradition älterer bronzezeitlicher Produktionen, wie wir sie aus Ma'layba und von anderen Fundorten in der Küstenebene kennen.

Während sich im ausgehenden 2. Jt. v. Chr. im Wüstenrandgebiet und im jemenitischen Hochland gerade die neu eingewanderten

südarabisch sprechenden Bevölkerungsgruppen etablierten, erlebte die Sabir-Kultur ihre höchste Blüte. Sabir selbst war das mit Abstand bedeutendste politische und wirtschaftliche Zentrum dieser Kultur. Seine Einwohner lebten von der Bewässerungslandwirtschaft, aber auch Viehzucht und Fischerei spielten eine herausragende Rolle. Ein Zeichen für seine starke wirtschaftliche Bedeutung und seinen Austausch mag etwa die massenproduzierte Keramik sein, die von hier aus über die Küstenebene verhandelt wurde. Noch ungeklärt ist, warum nur ganz wenige Produkte der Küstenkultur das Hochland erreichten, während sporadisch immerhin keramische und andere Importe vom Horn von Afrika ihren Weg bis nach Sabir fanden.

Das Ende Sabirs und der nach ihm benannten Kultur im 9. oder 8. Jh. v. Chr. verliert sich im Dunkeln. Brandspuren sind allgegenwärtig in Sabir, und auch andere Indizien sprechen dafür, dass das Ende gewaltsam war. Aus südarabischen Inschriften wissen wir, dass gegen 700 v. Chr. der sabäische Herrscher Karib'il Watar mit seinen Truppen auch das Hinterland von Aden überrannte und die Eroberung und Zerstörung wichtiger Städte in dieser Region für sich in Anspruch nahm. Die südarabische Besiedlung der Küstenebene am Golf von Aden erfolgte, wie Streufunde aus dem Stadtgebiet von Aden und begrenzte Siedlungstätigkeiten an der Lagune von 'Umayrah belegen, eher zögerlich. Erst um die Zeitenwende erfuhr diese Region, wie es auch die klassischen Quellen zur Arabia Felix erahnen lassen, eine erneute Blüte und die Einbindung in ein weitreichendes Verkehrs- und Handelsnetz.

Literatur:

- B. Vogt - A. Sedov, The Sabir Culture and coastal Yemen during the 2nd Millennium BC - The present state of discussion, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 28, 1998, 261 ff.
H. Amirkhanov - B. Vogt - A. Sedov - V. Buffa, Excavations of a settlement of Prehistoric Fishermen and Mollusc Gatherers in the Khor Umayra Lagoon, Gulf of Aden, Republic of Yemen, *Archaeology, Ethnography & Anthropology of Eurasia* 4 (8), 2001, 2 ff.
J. Görsdorf - B. Vogt, Excavations at Ma'layba and Sabir, Republic of Yemen: Radiocarbon datings in the period 1900 to 800 BC, *Radiocarbon* 43 (3), 2001, 1353 ff.
B. Vogt - V. Buffa - H. Amirkhanov - U. Brunner, Ma'layba and the Bronze Age irrigation systems in Lahj, in: *Archäologische Berichte aus dem Yemen* 9 (2002) 15 ff.

produced locally is indicated by a series of firing kilns accompanied by large quantities of production waste. Whereas contemporary cultural horizons in the Near East are designated as Iron Age, the pottery of Sabir is still completely in keeping with the tradition of older Bronze Age products that we know from Ma'layba and from other sites on the coastal plain.

The Sabir Culture experienced its climax of prosperity towards the end of the 2nd millennium B.C. just as the newly immigrated South Arabian-speaking groups of the peoples were establishing themselves on the periphery of the desert and in the Yemeni highlands. Sabir itself was by far the most important political and economic centre of this coastal culture. Its inhabitants lived from irrigational agriculture, but cattle-breeding and fishing also played a very significant role. A sign of its strong economic significance and its exchange links may well be the mass-produced ceramics that were traded across the coastal plain from this centre. Why only very few products of the coastal culture reached the highlands, even while ceramics and other imports from the Horn of Africa found their way however sporadically to Sabir, still remains to be clarified.

The end of Sabir in the 9th or 8th century B.C., and the end of the culture named for Sabir, is still uncertain. Traces of fire are apparent at Sabir, and other clues seem to support the impression that the city's end was a violent one. We know from South Arabian inscriptions that towards 700 B.C. the Sabaean ruler Karib'il Watar overwhelmed the hinterland of Aden with his troops and claimed to have been responsible for the conquest and destruction of important cities in this region. The South Arabian settlement of the coastal plain by the Gulf of Aden progressed rather hesitantly, as isolated finds from the city area of Aden and from the limited settlement activity by the lagoon of Umayrah indicate. As one can presume from the classical sources on Arabia Felix, not until the time around the birth of Christ did this region experience a renewed period of prosperity and integration into a far-reaching transport and trade network.

Literature:

B. Vogt - A. Sedov, The Sabir Culture and coastal Yemen during the 2nd Millennium BC - The present state of discussion, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 28, 1998, 261 ff.

H. Amirkhanov - B. Vogt - A. Sedov - V. Buffa, Excavations of a settlement of Prehistoric Fishermen and Mollusc Gatherers in the Khor Umayra Lagoon, Gulf of Aden, Republic of Yemen, *Archaeology, Ethnography & Anthropology of Eurasia* 4 (8), 2001, 2 ff.

J. Görsdorf - B. Vogt, Excavations at Ma'layba and Sabir, Republic of Yemen: Radiocarbon datings in the period 1900 to 800 BC, *Radiocarbon* 43 (3), 2001, 1353 ff.

B. Vogt - V. Buffa - H. Amirkhanov - U. Brunner, Ma'layba and the Bronze Age irrigation systems in Lahj, in: *Archäologische Berichte aus dem Yemen* 9 (2002) 15 ff.

MARIB, HAUPTSTADT DES SABÄISCHEN REICHES

RICARDO EICHMANN - HOLGER HITGEN

Mit der Erforschung der Sabäerhauptstadt in der Oase von Marib wendet sich das Deutsche Archäologische Institut gemeinsam mit der Friedrich-Schiller-Universität Jena einer der größten und bedeutendsten Siedlungsanlagen des antiken Südarabien zu (Abb. 1). Die Außenstelle führte in den letzten 25 Jahren kontinuierlich archäologische Feldforschungen in der Oase von Marib durch. Hierbei lagen die Schwerpunkte auf den Untersuchungen von Heiligtümern, einer Nekropole und den berühmten Bewässerungsanlagen. Unbekannt aber war bislang die antike Stadt, die das Zentrum des hochentwickelten Sabäerreiches bildete und nun als Folge der bisherigen Tätigkeiten des Deutschen Archäologischen Instituts in der Oase wissenschaftlich erforscht wird.

Trotz der unbestrittenen kulturhistorischen Bedeutung der Stadtanlage ist Marib nie Schauplatz ausgedehnter archäologischer Untersuchungen gewesen. Zwar gelangten bereits im 19. Jh. Reisende hierher, doch beschränkte sich deren Interesse vor allem auf das Studium epigraphischer Zeugnisse, weniger auf eine wissenschaftliche Erforschung der Stadtanlage. Lediglich dem Österreicher Eduard Glaser, der 1888 Marib aufsuchte, verdanken wir eine ausführliche Beschreibung vieler antiker Monumente. Weitere wichtige Beobachtungen folgten 50 Jahre später durch den ägyptischen Archäologen Ahmed Fahkry. Auch das erste archäologisch in der Oase von Marib tätige Ausgrabungsteam der American Foundation for the Study of Man konzentrierte seine Arbeiten 1951/52 auf den Awam-Tempel außerhalb der antiken Stadtanlage und trug nahezu keine Erkenntnisse zur Stadt selbst bei, obwohl es für mehrere Monate sein Lager direkt auf der antiken Ruinenstätte aufgeschlagen hatte.

So war es das Deutsche Archäologische Institut, das in den späten achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts

schrittweise mit der Erforschung der Stadtanlage begann. Zu diesen Arbeiten gehörten ein räumlich begrenzter Keramik-Survey intra muros, eine Aufnahme ausgewählter oberflächlich sichtbarer Antiken und Architekturen, eine vorläufige Untersuchung der mächtigen Stadtmauer sowie eine Aufnahme der mittelalterlichen, aus antikem Baumaterial errichteten Suleiman-Moschee am Fuße des rezenten Siedlungshügels. Leider mussten die Arbeiten damals aus sicherheitspolitischen Erwägungen abgebrochen werden.

Aus mehreren Gründen wird nun seit 2001 die Erforschung von Marib-Stadt intensiv vorangetrieben: Der enorme Bevölkerungszuwachs in der Oase und die dadurch verursachte zunehmende Besiedlung der Region bedrohen in starkem Maße den Erhalt der Stadtanlage. Der Ruinenort wird nach wie vor als Steinbruch ausgebeutet und ist auch durch Raubgrabungen, die den Antikenhandel bedienen, stark gefährdet. Bei archäologischen Projekten an anderen Orten hat sich gezeigt, dass mit der Aufnahme wissenschaftlicher Untersuchungen den Zerstörungen eines Fundplatzes Einhalt geboten werden kann oder zumindest ein deutlicher Rückgang an Plünderungen zu verzeichnen ist. Darüber hinaus führt der Beginn von Ausgrabungen bei der Lokalbevölkerung in der Regel zu einem bewussteren Umgang mit dem antiken Kulturerbe. Auch aus wissenschaftlicher Sicht ist eine archäologische Untersuchung der Ruinenstadt äußerst wichtig. So handelt es sich bei Marib nicht nur um die größte, sondern vermutlich auch um die am längsten kontinuierlich besiedelte antike Stadtanlage Südarabiens, die nur in wenigen Bereichen eine spätere islamische Bebauung aufweist. Trotz intensiver Forschungen internationaler Ausgrabungsteams an verschiedenen Fundplätzen der Karawanenreiche des 1. Jt. v. Chr. lie-

MARIB, CAPITAL OF THE SABAEAN KINGDOM

RICARDO EICHMANN - HOLGER HITGEN

With its research at the Sabaean capital city in the oasis of Marib the German Archaeological Institute, in collaboration with the Friedrich-Schiller University Jena, is addressing one of the largest and most significant settlements in ancient South Arabia (fig. 1). The Sanaa Branch has over the past 25 years been carrying out field research in the Marib oasis, the emphasis of this research having been sanctuaries, a necropolis and the famous irrigation systems. But the ancient city, the centre of the highly developed Sabaean kingdom, remains largely un-

of Marib, concentrated its work on the Awam Temple outside the walls of the ancient city but contributed little information about the city itself, even though the team made its camp directly on the site of the ancient ruins for several months.

The German Archaeological Institute began, in the 1980s, the first program of systematic research about the ancient city. This work included a survey of ceramics within the intra-mural urban area, recording of selected visible antiquities and architecture, a preliminary examination



1. al-Marib mit dem Gouverneurspalast im Vordergrund / Old Marib with the Governor's Palace in the foreground /

مأرب القديمة مع دار الحكومة في الواجهة الأمامية

known, and the scientific research now being carried out by the German Archaeological Institute is rectifying that gap in knowledge.

Despite the undeniable significance of the city, Marib has never been the object of extensive archaeological examination. True, travellers visited Marib during the 19th century, but they largely restricted their efforts to topographical study, and they gave little effort to the scientific research of the ancient city. Only the Austrian General Glaser, who visited Marib in 1888, left a detailed description of many ancient monuments at Marib; the Egyptian archaeologist Ahmed Fakhry added important observations 50 years later. The American Foundation for the Study of Man, whose team in 1951/52 was the first to carry out archaeological excavations in the oasis

of the mighty city wall, and documentation of the mediaeval Suleiman Mosque built of ancient materials at the foot of the surviving settlement mound. Unfortunately security issues later forced abandonment of the work. Several reasons motivated resumption in 2001 of our research at Marib city. The enormous increase in the population of the oasis, and the consequent expansion of settlement and intensification of land-use in the region all present serious threats to the conservation of the ancient city. The ruins are still being used as a stone quarry, and are also endangered by the persistent looting of objects to sell on the antiquities market. The experience of archaeological projects at other sites shows that when scientific investigation begins, the destruction of sites can be curbed and looting of objects at very least sharply re-

gen bis heute noch zahlreiche Aspekte der sabäischen Kultur im Dunkeln. Dies betrifft nicht nur die verschiedensten Materialgattungen von der Keramik bis zur Plastik, ihre Funktion, Typologie und Chronologie, sondern auch grundsätzliche Fragen nach der Organisation und Administration der hochentwickelten sabäischen Kultur. Das neue Forschungsprojekt des Deutschen Archäologischen Instituts hat es sich u. a. zur Aufgabe gemacht, diese Fragestellungen zu untersuchen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Erforschung der Ursprünge der sabäischen Kultur im späten 2. Jt. v. Chr. und ihrer Verbindungen zur vorausgehenden Bronzezeit. Gleichmaßen wie den Beginn sollen die Arbeiten auch das Ende der antiken Kultur

und ihren Übergang zu der sich bereits in der 1. Hälfte des 7. Jh. n. Chr. etablierenden islamischen Gesellschaft klären. Zwei intensive Surveykampagnen bereiteten die in Kürze geplanten Ausgrabungen vor: Dabei wurden topographische Karten erstellt, oberflächlich erkennbare antike Gebäudestrukturen eingemessen, Teilbereiche des Stadtgebietes mit modernsten geophysikalischen Methoden prospektiert, archäologische Bohrungen durchgeführt sowie Fundsammlungen (vor allem von Keramik) an ausgewählten Stellen zur Klärung von Besiedlungsphasen angelegt. Die bisherigen Arbeiten bilden die Grundlage für die gezielte archäologische Erforschung und haben bereits ohne „Spatenstich“ wichtige Erkenntnisse zur Geschichte der Stadtanlage geliefert.

Die antike Hauptstadt des sabäischen Reiches (Abb. 2) liegt ca. 10 km vom Großen Damm entfernt inmitten der Bewässerungssedimente der Nordoase. Direkt südlich der Stadt verläuft das mächtige Wadi Dhana, das während der saisonalen Regenzeiten die Fluten in die innerarabische Wüste, die Rub' al-Chali, entwässert. Die etwa trapezförmige Stadtmauer ist mit einer Länge von



2 Alt-Marib von Süden mit modernem Schulgebäude im Vordergrund / Old Marib seen from the south with modern school building in the foreground

مارب القديمة من الجهة الجنوبية مع مبنى المدرسة في الواجهة الأمامية

4,5 km die mit Abstand größte des antiken Südarabien. Türme und Kurtinen gliedern diese Verteidigungsanlage in regelmäßigen Abständen. Sieben bisher nachweisbare Tore (Abb. 3) erlauben aus verschiedenen Himmelsrichtungen den Zugang zur Stadt, wobei allerdings keine Regelmäßigkeit bei der Anordnung zu erkennen ist. Das glei-

che gilt auch für die Form der Mauer. Lediglich im Süden scheint sie sich dem antiken Verlauf des Wadis anzupassen, im Osten umschließt sie in einer leichten Biegung die höchste Erhebung der Anlage. Die meisten Unregelmäßigkeiten im Mauerverlauf sind mit den zahlreichen, bisher noch nicht näher definierten Bauphasen zu erklären, die durch verschiedene Baumaterialien und -techniken gekennzeichnet sind. Neben Lehmziegeln ist die Verwendung von Tuff-, Lava- und sorgfältig bearbeiteten Kalksteinquadern zu beobachten. Letztere dienten in der Regel als repräsentative Verschalungen dieser Schutzbauten. Nicht nur die archäologischen Befunde, sondern auch die sabäischen Inschriften belegen eine lange Bautätigkeit an den Befestigungswerken der Stadt zwischen dem 8. Jh. v. Chr. und dem 3. Jh. n. Chr.

duced. Furthermore the initiation of excavations usually induces in local inhabitants a greater sensitivity to the management of the ancient cultural heritage.



3 Tor V im Osten der Stadt während der Dokumentation / Gate V in the east of the city during documentation / البوابة الخامسة في شرق المدينة أثناء التوثيق

From the scientific point of view archaeological examination of the ruined city is extremely important, for Marib was not simply the largest ancient South Arabian city, but was also the city presumably occupied over the longest continuous period in the region. Moreover, later Islamic occupation is present in only a few sections of the site. Despite intensive research by international excavations teams at various sites of the 1st millennium B.C. caravan kingdoms, numerous aspects of the Sabaean culture remain unknown - we still lack information not only about various categories and aspects of material culture (the function, typology and chronology of materials from ceramics to sculpture), but also about basic features of the organisation and administration of the highly developed Sabaean culture.

The new research project of the German Archaeological Institute addresses these issues, amongst other things. Particular priority is being given to investigating the origins of the Sabaean culture during the late 2nd millen-

nium B.C. and its connections to the preceding Bronze Age, and also to clarifying the end of the ancient culture and its transition to the Islamic society that was already establishing itself in the 1st half of the 7th century A.D. Two intensive survey campaigns prepared the way for the excavations that will soon begin. The survey work included preparation of topographic maps, measurement of ancient buildings recognisable on the surface, surveying with the most modern geophysical methods sections of the city, coring of archaeological sediments to obtain previews of occupation deposits and datable samples, and archiving collections of finds (particularly ceramics) from selected places to clarify settlement phases. This work forms the basis for targeted archaeological research, and has already provided important facts about the history of the city without putting spade to ground.

The ancient capital of the Sabaean kingdom (fig. 2) lies approximately 10 km from the Great Dam, amidst the irrigation sediments of Marib's northern oasis. Immediately south of the city is the bed of the mighty Wadi Dhana, which drains floodwater into the inner Arabian desert, the Rub al Khali, during the rainy season. The trapezoid city wall, 4.5 km in length, was by far the larg-



4 Die verfallenden turmartigen Häuser Alt-Maribs / The decaying tower-like houses of Old Marib / المباني الألية للخراب في مارب



5 Luftaufnahme des Siedlungshügels mit der davor gelegenen Suleiman-Moschee / Aerial view of the settlement hill with the Suleiman Mosque in front of it

مدورة جوية لثل المستوطنة مع مسجد سليمان الواقع أمام الثل

Die Mauer umfasst eine Fläche von ca. 110 ha, in der sich die Stadt mit all ihren verschiedenen Funktionsbereichen, wie Tempelanlagen, Palastbauten, Wohnhäusern, Handwerksvierteln usw., erstreckt. Trotz Zerstörungen durch Erosion, Deflation, antiken und rezenten Steinraub sowie zahlreicher Baumaßnahmen vor allem in der 1. Hälfte des 20. Jh. ist es möglich, die Stadtanlage bereits ohne Ausgrabungen in einzelne funktionale Abschnitte zu gliedern und unter Vorbehalt zu deuten. Besonders auffällig sind vier künstliche Hügel, die das Siedlungsbild prägen. Der dominanteste und größte befindet sich in der Südostecke der Gesamtanlage. Auf dem Hügel selbst stehen die malerischen Ruinen der ungefähr 200 Jahre alten turmartigen Häuser Alt-Maribs (Abb. 4). Die aus Lehm und vor allem im Sockel-

bereich aus antiken Spolien errichteten Häuser wurden von den vor nur wenigen hundert Jahren in die Region von Marib eingewanderten asch-Sharif Beduinen erbaut. Wie die Bohrungen ergeben haben, ist der auf seiner Westseite ca. 12 m hohe Hügel aus Sedimenten zusammengesetzt, die stark mit organischem Material durchmischt sind und auf eine intensive Tierhaltung hinweisen. Unter diesen ca. 500 Jahre alten Schichten folgt eine bis zu ca. 1,5 m starke Schicht aus gelbem Sand, die sich über die Reste einer sabäischen Besiedlung legt. Ein noch in Resten sichtbarer mächtiger Tempel mit großem, einst von Pfeilern umstandenen Hof und acht Pfeilern des Tempelpropylons lassen vermuten, dass hier ein wichtiges kultisches Zentrum der Sabäerhauptstadt lag. Auch die Siedlungskontinuität an dieser Stelle und die Einbe-



6 Der Gouverneurspalast aus den 40er Jahren des 20. Jh. / The Governor's Palace dating from the forties of the 20th century / دار المحافظة من أربعينات القرن العشرين

est in the whole of ancient South Arabia. Towers and curtains punctuate this fortification wall at regular intervals. The seven gateways (fig. 3) identified so far gave access to the city from various directions. No regularity can be perceived in the arrangement of the gates, nor in the shape of the city wall. In the south the wall seems to follow the ancient course of the wadi, while in the east it surrounds the highest point of the site in a slight curve. Most irregularities in the course of the wall can be explained by its numerous building phases that, although not yet clearly defined, are recognisable by varied building materials and techniques. Apart from its mud brick core, the use of tuff, lava and carefully shaped limestone slabs can be observed in the wall. The limestone slabs usually served as prestigious facings for the defensive structures. Both archaeological finds and Sabaean inscriptions provide evidence of building activity on the city's fortifications over a long period: the 8th century B.C. through the 3rd century A.D.

The wall encloses an area of approximately 110 hectares, across which spreads the city with its varied functional areas such as temple precincts, palatial buildings, residential neighborhoods, craftsmen's quarters, etc. Despite destruction by erosion, deflation, ancient and recent stone robbing, and numerous construction projects particularly during the first half of the 20th century, it is possible even before excavation to divide the city into

functional districts and provisionally to interpret these areas. Particularly remarkable are the four artificial mounds that give the settlement its main impressionistic character. The largest and most impressive of these mounds, approximately 12 m high, occupies the south-eastern corner of the site, where stand the picturesque ruins of the tower-like houses of Old Marib City (fig. 4). The houses, built of clay and, particularly in the foundations, of robbed ancient stone blocks, were built only a few hundred years ago by al-Sharif beduins, then recent immigrants into the Marib region. The corings show that on the west side of the mound the surface deposits are highly organic sediments indicative of intensive stock-keeping approximately 500 years ago, below which a 1,5 m thick layer of yellow sand covers the remains of a Sabaean settlement. The remains of an impressive temple, with a large courtyard once surrounded by pillars and eight pillars of the temple propylons, are still visible on the surface, leading us to suppose that this was the location of an important cultural centre in the Sabaean capital. Also the continuity of occupation at this point and the integration of this sacral building in the construction of the Suleiman Mosque during the 10th century speak for the significance of this zone (fig. 5).

Inscriptions name several temple buildings within the city, but the locations of these temples, and of the famous Salhin Palace of the Sabaean rulers, have been dif-



7 Die Reste eines Podiumtempels (Podium 2) im Südwesten der Stadt / The remains of a podium temple (Podium 2) in the south west of the city

بقايا منصة معبد (المنصة رقم 2) في الجهة الجنوبية للمدينة القديمة

ziehung dieses sakralen Gebäudes in den Bau der Suleiman-Moschee im 10. Jh. sprechen für die Bedeutung dieses Stadtteils (Abb. 5).

Inschriftlich sind mehrere Tempelbauten für die Stadt überliefert, allerdings konnten sie bisher ebenso wenig im Stadtgebiet identifiziert werden, wie der bis ins jemenitische Mittelalter berühmte Palast Salhin der sabäischen Herrscher. Sollte sich dieses Gebäude unter dem mächtigen Siedlungshügel aus islamischer Zeit befinden, wird seine archäologische Untersuchung nur mit allergrößtem Aufwand möglich sein.

Neben der Erhebung von Alt-Marib bieten sich zwei weitere, kleinere Hügel als mögliche Standorte von antiken Palästen, Repräsentationsbauten oder Verwaltungsbezirken an. Alle drei genannten Hügel liegen in einer Reihe unweit der südlichen Stadtmauer. Ist die mittlere dieser Erhebungen durch die Errichtung eines Gouverneurspalastes (Abb. 6) in den vierziger Jahren des 20. Jh. bis auf - soweit oberflächlich erkennbar - einige wenige Fundamentmauern und einen antiken Brunnen abgetragen worden, befindet sich der dritte Hügel in einem ungleich besseren Erhaltungszustand. Zwar zeigt auch er an der Oberfläche einige Besiedlungsspuren, die über C14-Proben in das 10. bis 13. Jh. datiert werden können, doch stehen direkt darunter antike Mauern mächtiger sabäischer Bauten an. Sieht man von einigen tiefen Erosionsrinnen ab, weist der Hügel einen nahezu rechteckigen Grundriss auf. Am steil abfallenden nördlichen Hügelverlauf lässt sich erkennen, dass hier einst eine hohe, aus großen Tuffsteinen errichtete Terrassierungsmauer gestanden hat. Vermutlich war diese mit sorgfältig bearbeiteten Kalksteinquadern verkleidet, welche mit Vorliebe bei der Errichtung moderner Gebäude in der Region verwendet und bereits sehr früh herausgerissen wurden. Lediglich an einer Stelle sind die Reste einer Kalksteinmauer sichtbar, deren hervorragende Qualität Schlüsse auf den repräsentativen und prunkvollen Charakter der einstigen Bauanlage gewährt. Auch eine inzwischen nahezu vollständig zerstörte Treppenanlage, die von Westen

auf den mit ca. 120 x 100 m sehr groß angelegten Unterbau des Gebäudekomplexes führte, lässt erahnen, was für ein mächtiges Bauwerk hier gestanden haben muss.

Im Zuge der archäologischen Begehungen des Stadtgebietes konnten neben diesen einst sicherlich repräsentativen Bezirken noch weitere Funktionsbereiche nachgewiesen werden. Abgesehen von der mächtigen Tempelanlage am Fuße des Hügels von Alt-Marib sind vier weitere Tempel anhand ihrer charakteristischen Form - bestehend aus einem rechteckigen Podium und partiellen Resten des Propylons - auszumachen (Abb. 7). Leider haben auch diese Bauten besonders schwer durch den Steinraub gelitten, so dass bisher auch Inschriften fehlen, die eine Zuordnung des Tempels zu einer bestimmten sabäischen Gottheit erlauben. Interessant ist die Tatsache, dass sich drei dieser Tempel im südwestlichen Bereich der Stadtanlage befinden. Abgesehen von den Sakralbauten weist dieses Gebiet keine sichtbare Bebauung auf. Das Oberflächenniveau liegt hier deutlich niedriger als in den angrenzenden bebauten Flächen der Stadt. Zudem erschließen diesen relativ kleinen Bereich immerhin drei Stadttore. Eines davon markiert den Beginn des Weges ins Wadi Bayhan zur qatabanischen Hauptstadt Timna, einen weiteren wichtigen Ort an der Weihrauchstraße. Möglicherweise diente dieses unbebaute Gebiet innerhalb der Stadtmauer den zahlreichen Karawanen als Lagerfläche und Umschlagplatz für die kostbaren Waren. Die Stadt bot nicht nur Schutz, sondern es war der Obrigkeit auch möglich, die gewinnträchtigen Steuern, die einen Teil des sabäischen Reichtums ausmachten, einzutreiben.

Mittels Magnetprospektionen, die das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege durchführte, konnten erste Einblicke in die Wohnbebauung Maribs erhalten werden. Im Süden der Stadt wurden ca. 7 ha auf diese Weise untersucht. Es stellte sich heraus, dass die gesamte Fläche dicht an dicht mit unterschiedlich großen Häusern bebaut war. Es lassen sich dabei zwei Gebiete voneinander trennen, die eine unterschiedliche Ausrichtung der Bebauung aufweisen. Innerhalb dieser Stadtviertel scheinen sich die

difficult to identify. If the Palace lies beneath the high settlement mound, its archaeological examination will be possible only with very great difficulty.

Apart from the rise on which Old Marib City stood, two smaller mounds present themselves as the possible locations of ancient palaces, elite residences, or administrative districts. These three mounds form a row close to the southern city wall. The middle mound was razed during construction of a governor's palace (fig. 6) in the 1940s - only a few foundations walls and an ancient well are still recognisable on the surface. The third mound is in a much better state of preservation. Some traces of a 10th-13th century A.D. settlement (dated by C14 samples) lie immediately over ancient walls of massive Sabaean buildings. Apart from a few deep erosion chan-

nel, the mound has an almost rectangular layout. Judging by the steeply sloped northern side of the mound, a high terracing wall constructed of large tuff stones must have stood here. This wall was presumably once faced with the carefully shaped limestone slabs now robbed out for the construction of modern buildings in the region. Only in one place can the remains of a limestone wall be seen, its excellent quality giving an idea of the elite and splendid character of the buildings that once stood here. A stairway, now almost completely destroyed, led from the west to the very generously arranged complex of buildings, approximately 120 x 100 m in area, helps us to imagine how impressive the building must once have been.

Apart from these once definitely elite districts, the archaeological survey of the city provides evidence for zones with other functional characteristics. In addition to the mighty temple precinct at the foot of the Old Marib City mound, four other temples can be recognised by their characteristic elements - a rectangular platform and partial remains of the pylon (fig. 7). Unfortunately these buildings have also suffered badly from stone robbing, and so far no inscriptions have appeared that allow us to assign a given temple to an individual Sabaean deity. Three of these temples are positioned in the southwestern area of the city, where no other sign of construction has been observed. The surface is considerably lower here than in the adjoining more built-up areas of the city. This relatively small area is served by three

city gates, one of which marks the beginning of the route to the Wadi Bayhan and the Qatabanian capital of 'Amna', another important place along the incense road. The open area within the city wall may have served the numerous caravans as a storage area and a reloading point for costly goods. The city offered the caravans protection, but also enabled the city authorities to collect the profitable taxes that constituted an important part of the Sabaean wealth at that time.

The magnetometry survey carried out by the Bavarian State Conservation Office provides a first insight into the residential buildings across approximately 7 hectares in the southern section of the city. The examined area was covered with houses of various sizes, built very close



8 Zur Untersuchung der archäologischen Schichten wurden bis zu 20 m tiefe Bohrungen durchgeführt / In order to examine the archaeological layers, probes were taken up to 20 m in depth / بهدف دراسة الطبقات التاريخية تم عمل ثقوب يصل عمقها حتى 20 متر

The magnetometry survey carried out by the Bavarian State Conservation Office provides a first insight into the residential buildings across approximately 7 hectares in the southern section of the city. The examined area was covered with houses of various sizes, built very close

Häuser an einem mehr oder weniger rechtwinkligen System zu orientieren. Die Wohnbebauung dehnt sich Oberflächenuntersuchungen zufolge bis in den Norden der Stadt aus. Am Fuße des großen Hügels sind die Siedlungsschichten noch weit über 20 m in die Tiefe zu verfolgen.

Viele der aufgrund der Prospektionen getroffenen Aussagen müssen in Zukunft durch die geplanten Ausgrabungen überprüft werden. Eine archäologische Erforschung der Stadtanlage wird durch die dank der Vorarbeiten nun bekannte Tatsache erleichtert, dass Marib weder im Mittelalter noch in der Neuzeit - sieht man vom Hügel Alt-Maribs ab - großflächig wiederbesiedelt wurde. Große Teile der Stadt weisen als letzte Bauungsphase bereits oberflächlich sichtbare antike Baustrukturen auf, die nach Klassifizierung der Keramik und anderer Fundgattungen in die frühhimyarische Zeit (1. Jh. v. Chr. bis 3. Jh. n. Chr.) datiert werden können. Es handelt sich hierbei um eine Epoche, in der Marib politisch schon lange keine wichtige Rolle in der Geschichte Südarabiens mehr spielte. Der einzige bisher bekannte, in die Blütezeit Sabas zu datierende Bau ist der bereits erwähnte große Tempelkomplex zu Füßen Alt-Maribs bei der Suleiman-Moschee. Er kann anhand des Probenmaterials aus den Bohrungen in das 9./8. Jh. v. Chr. datiert werden.

Die zahlreichen vom Deutschen Archäologischen Institut vorgenommenen Bohrungen (Abb. 8), die mittels der Bohrkerne gewonnenen C14-Datierungen und die aus den tiefen Erosionsrinnen in der Stadt stammende Keramik belegen die frühen Phasen der langen Besiedlungsgeschichte von Marib. Diese reicht, soweit heute bekannt, von der Bronzezeit im frühen 2. Jt. v. Chr. bis in die heutige Zeit. Räumlich begrenzt konnte die frühhimyarische Besiedlung nachgewiesen werden. Erst die archäologischen Ausgrabungen werden indes genauere Auskünfte über die Geschichte Maribs und die sabäische Kultur zu geben vermögen.

Literatur:

H. v. Wissmann, Die Mauer der Sabäerhauptstadt Maryab. Abbessinen als sabäische Staatskolonie im 6. Jh. v. Chr., *Uitgaven van het Nederlands Historisch-Archaeologisch Instituut te Istanbul-Leiden* (1976).

B. Finster, Die Masjid Sulaimân ibn Dawud in Marib, in: *Archäologische Berichte aus dem Jemen* 3 (1986) 109 ff.

B. Finster, Die Stadtmauer von Marib, in: *Archäologische Berichte aus dem Jemen* 3 (1986) 73 ff.

J. Schmidt, Antiken aus dem Stadtgebiet von Marib, in: *Archäologische Berichte aus dem Jemen* 4 (1987) 131 ff.

W. W. Müller, Marib, in: *The Encyclopaedia of Islam. New Edition. Vol. VI* (1991) 559 ff.

B. Vogt, Ma'rib und die „zwei Gärten“ von Saba', in: W. Seipel (Hrsg.), *Jemen. Kunst und Archäologie im Land der Königin von Saba'*, *Ausstellungskatalog des Kunsthistorischen Museums Wien 1998/99* (1998) 181 ff.

to each other. Two distinct quarters can be identified on the basis of the different orientations of the houses, the structures of the each quarter apparently arranged on its own more or less orthogonal grid. According to the surface survey, residential districts reached as far as the northern end of the city. Settlement layers at the foot of the great mound can still be traced more 20 m deep.

Many of the statements made on the basis of the survey results need to be corroborated by the future excavations. Archaeological research in the city is simplified by a fact revealed during the preliminary work, i.e. that apart from the mounds of Old Marib City, the Sabaean capital was not extensively re-inhabited during medieval or modern times. Large sections of the city show signs visible on the surface of ancient structures from the last occupation phase which, judging by the surface ceramics and other finds, can be dated to the early Himyarite period (1st century B.C. to 3rd century A.D.). In this era Marib no longer played an important role in the political history of South Arabia. The only building identified so far as dating to the period of Saba's prosperity is the already mentioned great temple complex at the foot of Old Marib City near the Suleiman Mosque; samples taken from corings here date this complex to the 9th/8th century B.C.

The numerous samples (fig. 8) taken by the German Archaeological Institute, the C14 dates on samples taken from the corings, and the ceramics from the deep erosion channels in the city together provide evidence for the many phases of Marib's long settlement history. These phases range in date - as far as we know today - from the Bronze Age in the early 2nd millennium B.C. right up to the present day. Regionally, evidence has been found of early Himyarite settlements. Not until the archaeological excavations have been carried out will we be able to present more detailed information on the history of Marib and the Sabaean culture.

Literature:

- H. v. Wissmann, *Die Mauer der Sabäerhauptstadt Maryab. Abessinien als sabäische Staatskolonie im 6. Jh. v. Chr.*, Uitgaven van het Nederlands Historisch-Archaeologisch Instituut te Istanbul-Leiden (1976).
- B. Finster, *Die Masgid Sulaimân ibn Dawud in Marib*, in: *Archäologische Berichte aus dem Jemen* 3 (1986) 109 ff.
- B. Finster, *Die Stadtmauer von Marib*, in: *Archäologische Berichte aus dem Jemen* 3 (1986) 73 ff.
- J. Schmidt, *Antiken aus dem Stadtgebiet von Marib*, in: *Archäologische Berichte aus dem Jemen* 4 (1987) 131 ff.
- W. W. Müller, *Marib*, in: *The Encyclopaedia of Islam. New Edition. Vol. VI* (1991) 559 ff.
- B. Vogt, *Ma'rib und die „zwei Gärten“ von Saba'*, in: W. Seipel (Hrsg.), *Jemen. Kunst und Archäologie im Land der Königin von Saba'*, *Ausstellungskatalog des Kunsthistorischen Museums Wien 1998/99* (1998) 181 ff.

Schon zu Beginn der Erforschung der antiken Kulturlandschaften Südarabiens im 19. Jh. war Marib, die Hauptstadt der Sabäer, erklärtes Ziel der ersten Forschungsreisenden. Die Epigraphik nahm dabei von Anfang an schon allein deswegen einen besonderen Platz ein, weil die Sabäer und ihre altsüdarabischen Nachbarn ihre schriftlichen Zeugnisse in erster Linie in Stein und auf Fels hinterlassen haben und das Studium dieser epigraphischen Dokumente für lange Zeit den ausschließlichen Zugang zur Geschichte und Kultur dieser Völkerschaften bildete.

Bedeutende Forschungsreisende wie Thomas Arnaud, Joseph Halévy und Eduard Glaser, denen es im 19. Jh. als ersten Europäern gelang, die Sabäerhauptstadt zu besuchen, wurden nicht zuletzt an der Ausbeute und am Ertrag der Inschriften gemessen, die sie vor Ort kopieren und der damaligen gelehrten Öffentlichkeit zugänglich machen konnten. Der größte Erfolg war Eduard Glasers dritten Jemenreise im Jahre 1888 beschieden, auf der er in der Oase von Marib und deren unmittelbarer Umgebung knapp 400 Inschriften aufnehmen konnte. Dieses Textcorpus sollte für lange Zeit der umfangreichste Bestand an sabäischen Inschriften aus einem Ort bleiben, und erst 1951/2 gelang es einer amerikanischen Expedition, im großen Awam-Tempel, dem zentralen Heiligtum des sabäischen Hauptgottes Almaqah in der Oase von Marib, in nur einer Grabungskampagne eine fast ebenso große Zahl an Schriftdenk-

mälern freizulegen, die nach wie vor ein hervorragendes Quellenmaterial für die politische Ereignisgeschichte der ersten drei nachchristlichen Jahrhunderte darstellen.

Die politische Öffnung des (damaligen Nord-) Jemen in den 1970er Jahren beförderte u. a. die archäologische Erforschung der vorislamischen Kulturlandschaften Südarabiens und ermöglichte verschiedenen ausländischen Missionen, im Jemen archäologisch tätig zu werden. Nutznießer dieser positiven Entwicklung war und ist nicht zuletzt die Epigraphik, die ja nun nicht mehr allein auf Oberflächenfunde im Zuge von mehr oder weniger systematisch angelegten Geländebegehungen angewiesen ist, sondern auf größere Fundkomplexe hoffen kann, die,

in den archäologischen Kontext eingebettet, einen umso höheren Aussagewert erhalten.

Mit der Gründung der Station Sanaa des Deutschen Archäologischen Instituts im Jahre 1978 beginnt die systematische Erforschung der Oase von Marib, deren erste Phase im Zeichen einer Bestandsaufnahme der archäologischen Denkmäler stand und auch ihren epigraphischen Niederschlag fand. Mit Ausnahme der frühen Textzeugnisse aus einem in den Balaq al-Qibli-Bergen befindlichen und der altsüdarabischen Gottheit Waddum gewidmeten Heiligtum handelt es sich bei den Inschriften, die in den achtziger



1 Reliefplatte mit Weihinschrift an den Gott Almaqah (5.-4. Jh. v. Chr.), Bar'an-Tempel in Marib / Relief slab with votive inscription to the god Almaqah (5th-4th century B.C.), Bar'an Temple in Marib

نقش تقدیس موقوف علی آلهة المقه (القرن 4-5 قبل الميلاد) ، معبد برآن في مارب

25 YEARS OF EPIGRAPHIC RESEARCH IN MARIB

NORBERT NEBES

Marib, the Sabaean capital, was the main target of the 19th century explorers of the ancient cultural landscape of South Arabia. Epigraphy played a special role from the very start of this research simply because the Sabaeans and their ancient South Arabian neighbours left their written testimonials mainly in stone or on rock faces, and because the study of such epigraphic documents for a long time provided the only access to the history and culture of this people.

Significant explorers such as Thomas Arnaud, Joseph Halévy and Eduard Glaser were the first European scholars to visit the ancient Sabaean capital in the 19th century, and their results were judged not least by the inscriptions that they copied *in situ* and made available to the learned public of the time. The most successful effort was Eduard Glaser's third Yemen visit in 1888, during which he recorded almost 400 inscriptions in the oasis of Marib and its immediate vicinity. For a long time this collection of texts provided the most extensive record of Sabaean inscriptions from a single source, and remained unmatched until the 1951/52 American expedition revealed a nearly comparable number of inscribed monuments on the great Awam Temple, the central sanctuary of the main Sabaean god Almaqah in the Marib oasis. These results still represent an excellent source for the political event history of the first three centuries A.D.

The political opening of (formerly North) Yemen in the 1970s encouraged, amongst other things, archaeological research of the cultural landscapes of pre-Islamic South Arabia, and allowed various foreign missions to take up their activity in Yemen. The beneficiaries of this positive development were, and still are, not least the epigraphers who no longer needed to content themselves with surface finds from more or

less systematic site inspections, but who could now hope for larger groups of finds that, set in their archaeological context, receive an even greater significance.

Systematic research of the oasis of Marib began in 1978 with the founding of the German Archaeological Institute's Sanaa Branch. The first phase of research was an inventory of archaeological monuments together with their epigraphic content. Excepting the early textual evidence



2 Inschrift an der Außenfassade eines Grabes (6./5. Jh. v. Chr.), Friedhof des Awam-Tempels in Marib / Inscription on the outer facade of a tomb (6th/5th century B.C.), cemetery of the Awam Temple in Marib

نقش موجود على الواجهة الخارجية لأحد القبور (القرن السادس / الخامس قبل الميلاد)، معبد أوام في مأرب

from a sanctuary dedicated to the god Waddum in the Balaq al-Qibli mountains, the inscriptions recorded during the 1980s were all surface finds and therefore heterogeneous in content and date. In addition to numerous rock inscriptions that often contain only personal names, these inscriptions include one example referring to a ritual hunt of a Sabaean mukarrib, a land ownership certificate dating to ancient Sabaean times, and a decree by the god Almaqah directing a king and his subjects to charge a minimum fee for oracle consultations at the temple.

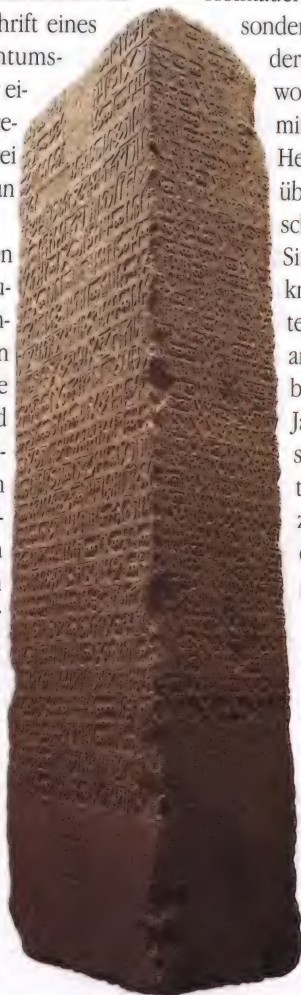
Jahren aufgenommen wurden, durchweg um Oberflächenfunde und damit um inhaltlich wie zeitlich heterogene Schrift Dokumente. Unter ihnen finden wir neben zahlreichen, oft nur Personennamen enthaltenden Felsinschriften beispielsweise die Jagdinschrift eines sabäischen Mukarribs, eine Landeigentumsurkunde aus altsabäischer Zeit oder aber einen an den König und seine Untertanen gerichteten Erlass des Gottes Almaqah, bei Orakelentscheiden eine Mindestgebühr an den Tempel zu entrichten.

Die archäologische Arbeit der folgenden Jahre richtete sich schwerpunktmäßig zunächst auf die Ausgrabung des Bar'an-Tempels, des nach dem Awam bedeutendsten Heiligtums des Almaqah in der Oase. Die Freilegung dieses Tempelkomplexes und die anschließenden Konsolidierungsarbeiten, die im Jahre 2000 abgeschlossen wurden, haben über 60 Inschriften erbracht, bei denen es sich hauptsächlich um an Almaqah gerichtete Dedikationen handelt (Abb. 1). Diese liefern nicht nur Anhaltspunkte, in welche Zeit einzelne Bauphasen der Anlage anzusetzen sind, sondern geben auch Auskunft über die Nutzungsdauer des Heiligtums. So können wir anhand der Dokumentationsdichte des epigraphischen Materials sowie anhand paläographischer Beobachtungen soviel sagen, dass die „klassische“ Phase des Heiligtums in das 5. Jh. v. Chr. und seine letzte Blüte in das 2. und 3. nachchristliche Jh. fällt. Darüber hinaus gewähren uns die einzelnen Texte aus dem Bar'an einen - gleichwohl begrenzten - Einblick in die Funktion des Tempels und dokumentieren den Wandel, den der Kultus des Almaqah über die Jahr-

hunderte hinweg in diesem Heiligtum durchlaufen hat. Auch erfahren wir aus ihnen, wer in diesem Tempel gebaut und seine Widmungen aufgestellt hat. So ist die

Hofmauer beispielsweise nicht von einem Herrscher, sondern von hohen Funktionsträgern und Mitgliedern einflussreicher Mariber Sippen errichtet worden, und deren (kostspielige) Verkleidung mit Steinbockfriesen hat wiederum nicht der Herrscher selbst, sondern ein hoher Beamter übernommen, der unter verschiedenen Herrschern gedient hat.

Sinnvoll ergänzt wird dieser Befund durch knapp drei Dutzend Inschriften, die großenteils an den Außenfassaden mehrerer turmartiger Grabanlagen im Awam-Friedhof angebracht sind, deren Freilegung in den letzten Jahren in Angriff genommen wurde. Bei diesen handelt es sich nicht um Grabinschriften, die darüber Auskunft geben, wer im einzelnen in den Grabbäusern bestattet ist, sondern um juristische Dokumente, die die Eigentumsverhältnisse an diesen mehrgeschossigen, aus behauenen Quadersteinen errichteten Anlagen detailliert festhalten und deren Errichtung im 6./5. Jh. v. Chr. belegen (Abb. 2). Bestattete sind durchaus namentlich aufgeführt, allerdings nicht in diesen Dokumenten, sondern in Form von Beischriften, so auf den Grabstelen mit Alabasterköpfen oder zu den Reliefköpfen an den Grabaußenmauern. Die Vielzahl der auf den Grabstelen genannten Personen, unter denen verhältnismäßig viele Frauen sind, der in den juristischen Grabdokumenten genannten Käufer und Vorbesitzer sowie der in den Inschriften aus dem Bar'an-Tempel genannten Stifter ergänzen und vervollständigen unser Bild über die vielschichtigen Mariberfa-



3 Stele mit der Inschrift des äthiopischen Königs Abreha (548 oder 543 n. Chr.), Nordbau des Großen Damms in Marib / Stele with the inscription of the Ethiopian king Abreha (548 or 543 A.D.), North Sluice of the Great Dam in Marib

شاهد مع نقش للملك الأثيوبي أبرهة
(548 أو 543 بعد الميلاد) ، المصرف الشمالي
للسد القديم

The archaeological work of the following years concentrated on excavating the Bar'an Temple, one of the most significant sanctuaries of Almaqah in the oasis. The unveiling of this temple precinct and the subsequent consolidation work completed in 2000 produced over 60 inscriptions. These inscriptions, mainly dedications relating to Almaqah, not only provide clues for dating the different building phases of the complex, but also give information about the term of usage of the sanctuary (fig. 1). Thanks to the richness of the epigraphic materials and palaeographic observations, we are able to say that the „classic“ phase of the sanctuary fell in the 5th century B.C., and that its last



4a Inschriftensteine des sabäischen Herrschers Karib'il Watar (ca. 685 v. Chr.).
Almaqah-Tempel von Sirwah / Inscription stones of the Sabaeen ruler Karib'il Watar (approx. 685 B.C.), Almaqah Temple of Sirwah
نقش الحاكم السبئي كرب إيل وتر (حوالي 685 قبل الميلاد) معبد المقه صرواح

major phase belonged to the 2nd and 3rd centuries A.D. Furthermore the individual texts from Bar'an afford an insight - albeit restricted - into the functioning of the temple, and document changes in the cult of the Almaqah during the centuries in this sanctuary's existence. We can also learn who built within the temple and set up his dedications. For instance, the courtyard wall was built not by a ruler but by a high functionary and members of influential Marib tribes, and the (extravagant) ornamentation of ibex friezes was not undertaken by the ruler himself but by a high-ranking official who was in the service of various rulers.

The Bar'an discoveries are complemented by nearly three dozen inscriptions that are for the most part attached to the exterior of several tower-like burial sites in the Awam cemetery, the excavation of which has been undertaken over the past few years. These texts are not tomb inscriptions giving information about the individuals buried in the mausoleums, but rather are legal documents that record in detail the ownership and construction during the 6th/5th centuries B.C. of these mortuary buildings (fig. 2). The dead buried here are in fact named individually in secondary inscriptions, for example in funerary stelae with alabaster



4b Ausschnitt der Inschrift Karib'il Watar / Extract from the inscription of Karib'il Watar
جزء من نقش كرب إيل وتر

heads or in the relief heads arranged on the outer walls of the tombs. The number of the people named on the funerary stelae - among which figure numerous women, and also large numbers of buyers and previous owners mentioned in the legal burial documents and donors identified in the inscriptions from the Bar'an Temple - complement and complete our picture of the multi-class Marib family and tribal structures, and also provide indications about the forms of social organisation and rulership in the oasis.

milien- und Stammesstrukturen und geben zudem Aufschluss über die sozialen Organisations- und Herrschaftsformen in der Oase.

Das bekannteste und berühmteste archäologische Denkmal in der Oase ist zweifelsohne der große Damm, dessen Baugeschichte auch epigraphisch beleuchtet wird. So besitzen wir von dem an den Fels des Dschabal Balaq al-Awsat gesetzten Südbau jeweils zwei identische Inschriften, in denen die beiden sabäischen Herrscher Sumuhu'ali Yanuf und sein Sohn Yitha'amar Bayyin aus dem 6. Jh. v. Chr. den für das Funktionieren der Südschleuse erforderlichen Felsdurchstich dokumentieren. Vom Nordbau kommen dagegen die großen Dambruchinschriften des himyarischen Königs Schurahbi'il Ya'fur und des Abreha, des äthiopischen Königs im Jemen (Abb. 3), aus den Jahren 455 (od. 450) n. Chr. bzw. 548 (od. 543) n. Chr., die zeitlich in das Ende der antiken Bewässerung der Oase gehören und in unterschiedlicher Ausführlichkeit von Dambrüchen und den anschließenden Reparaturmaßnahmen berichten.

Im Zuge der im Jahr 2002 begonnenen Freilegung des Nordbaus ist an dessen Außenmauern eine Vielzahl von sekundär verbauten Inschriften zum Vorschein gekommen, die auf seine späte Errichtung hinweisen. Von besonderer Bedeutung für die Geschichte des Nordbaus ist eine in diesem Zusammenhang gefundene neue 41zeilige Inschrift des Abreha, über die wir nicht nur den durch das Flutwasser gebrochenen Teil des Nordbaus identifizieren können, sondern die letztlich auch bestätigt, dass der Nordbau in seiner derzeit sichtbaren Form erst durch den genannten Himyarenkönig Schurahbi'il Ya'fur errichtet worden ist.

Nach wie vor archäologisches und epigraphisches Neuland ist die Stadt Marib selbst, die auf einer Fläche von 110 ha von einer 4,5 km langen Stadtmauer eingeschlossen wird. Auch wenn innerhalb der Stadt noch keine Grabungen vorgenommen werden konnten, so kennen wir doch aus den bisher bekannten epigraphischen Zeugnissen aus der Oase eine Reihe von namentlich genannten

Tempeln, die innerhalb der Stadtmauern von Marib zu lokalisieren sind. Ebenfalls innerhalb der Stadtmauern ist der bereits von Karib'il Watar um 685 v. Chr. erwähnte königliche Palast zu suchen, der bis in das 4. Jh. n. Chr. als bereits die Himyar aus dem südlichen Hochland der Macht im Jemen übernommen haben, als Ausdruck und Symbol sabäischer Herrschaft in den Inschriften erscheint. Im Rahmen eines Kooperationsprojektes des Deutschen Archäologischen Instituts, der Friedrich-Schiller-Universität Jena und der Jemenitischen Antikenbehörde soll in den nächsten Jahren die archäologische und epigraphische Erforschung von Marib-Stadt vor allem auch unsere Kenntnisse der historischen Perioden vertiefen, wobei das frühe 1. Jt. v. Chr. unsere besondere Aufmerksamkeit verdient, da in dieser Zeit die Stadt und Oase von Marib eine politische, ökonomische und auch kulturelle Schlüsselstellung innerhalb der Oasenstädte Altsüdarabiens innehatte.

Enge Beziehungen, die sich bis an den Beginn der epigraphischen Dokumentation zurückverfolgen lassen, unterhält Marib zu Sirwah, welches 40 km westlich der Sabäerhauptstadt auf dem Weg ins Hochland liegt. Auch aus dieser Stadt besitzen wir - schon lange bevor das Deutsche Archäologische Institut dort seine Grabungen aufnahm - ein umfangreiches Corpus an Texten, die vor allem die Geschichte des Sabäerreiches im frühen 1. Jt. v. Chr. schlaglichtartig beleuchten. Neben bedeutenden Zeugnissen zur Baugeschichte, wie z. B. der in mehrfacher Ausfertigung vorhandenen, an der Außenmauer des Almaqah-Tempels angebrachten monumentalen Inschrift des Yada''il Dharib, ist dies vor allem ein imposanter, zentral im Tempelinnenhof aufgestellter, aus zwei übereinanderliegenden Hälften bestehender Steinquader, auf dessen nach Nordwesten ausgerichteten Seite der Tatenbericht des sabäischen Mukarribs Karib'il Watar angebracht ist (Abb. 4a-b). Dieser Tatenbericht, von dem Eduard Glaser von seiner vierten Jemenreise im Jahre 1894 eine vollständige Abklatschserie mitgebracht hat, bündelt unser Basiswissen über die frühe Geschichte des

The best-known and most famous archaeological monument in the oasis undoubtedly is the Great Dam, the history of which epigraphy also elucidated. For instance, we possess two identical inscriptions from the south building attached to the rock of Jabal al-Awsat, the text recording the extent of excavation into rock necessary for the functioning the southern sluice that the two Sabaean rulers Sumuhu'ali Yanuf and his son Yitha'amar Bayyin undertook in 6th century B.C. On the other hand, the inscriptions concerning the large dam breach by the Himyaritic King Surahbi'il Ya'fur and by Abreha, the Ethiopian king in the Yemen (fig. 3), dating to 455 (or 450) or 548 (or 543) A.D. and corresponding to the end of the ancient oasis irrigation system, report in varying detail dam breaches and consequent repairs.

In the course of unveiling the north building in 2002, numerous secondarily built-in inscriptions came to light that indicate the late construction of this structure. Of particular significance for the history of the north building is a new 41-line inscription by Abreha which not only enabled us to identify the part of the north building damaged by flood water but which also finally confirms that the north building in its currently visible form should not be assigned a date earlier than the Himyarite king Surahbi'il Ya'fur.

The city of Marib, which covers 110 hectares and is surrounded by 4,5 km of city wall, continues to represent archaeological and epigraphical virgin soil. Even though to date no excavations have been possible within the city, epigraphic evidence from elsewhere in the oasis gives us the names of a number of temples that may be located within the city walls of Marib. The epigraphic evidence also attests to the royal palace as early as 685 B.C. (the ruler Karib'il Watar); the palace was treated in the inscriptions as an expression and symbol of Sabaean rulership up to the 4th century A.D. when Himyar in the southern highlands had already taken over power in Yemen. Within the framework of

a cooperative project by the German Archaeological Institute, the Friedrich-Schiller University Jena and the Yemeni Antiquity Authority, archaeological and epigraphical research into the city of Marib is to be undertaken over the next few years to enhance our knowledge of the historic periods, most notably the early 1st millennium B.C. when Marib held a key political, economical and cultural position among the oasis towns of ancient Southern Arabia.

Marib's close relations with Sirwah can be traced back to the beginning of epigraphic documentation. Sirwah lies 40 km west of the Sabaean capital, on the road from Marib to the highlands. We possess - long before the German Archaeological Institute began its excavations there - a comprehensive collection of texts from Sirwah that give a sharp insight in particular into the history of the Sabaean kingdom in the early 1st millennium B.C. A particularly imposing stone slab, comprised of two superimposed halves and placed centrally in the temple inner courtyard, presents on its north-west side a chronicle of the deeds of the Sabaean mukarrib Karib'il Watar (fig. 4 a-b). This chronicle, of which Eduard Glaser produced a complete series of copies during his fourth Yemen expedition in 1894, summarizes our basic knowledge about the early history of the Sabaean community and bears authentic witness to the fact that the Sabaeans exercised predominance in South Arabia in the early 7th century B.C. Other texts provide important evidence about the history of buildings, such as the several examples of Yada'il Dharih's monumental inscription on the exterior wall of the Almaqah Temple.

The excavations begun by the German Archaeological Institute in Sirwah in 1992, and renewed in 2001 after a lengthy suspension, have yielded over 30 new inscriptions that substantiate and complement the evidence of the different types of sources that had previously come to light there. The group of newly discovered building inscriptions refers to the construction of fa

sabäischen Gemeinwesens und legt authentisches Zeugnis davon ab, dass die Sabäer im frühen 7. Jh. v. Chr. die Vorherrschaft in Südarabien innehatten. Die 1992 einsetzenden Grabungen des Deutschen Archäologischen Instituts in Sirwah, die nach einer längeren Unterbrechung im Jahre 2001 wieder aufgenommen wurden, haben über 30 neue Inschriften erbracht, die den bisherigen Befund der dort zu Tage getretenen Quellengattungen vertiefen und nachhaltig ergänzen. So bezieht sich die Gruppe der neu entdeckten Bauinschriften auf die Errichtung von zum Heiligtum gehörigen Einrichtungen, wie z. B. auf architektonisch abgesonderte Bereiche mit steinernen Bänken und Tischen, auf denen vermutlich rituelle Mahlzeiten eingenommen wurden. Der Großteil der Widmungsinschriften ist an Almaqah gerichtet, der in späterer Zeit mit dem Beinamen "Herr der Steinböcke" oder "Herr der Steinböcke von Sirwah" angeredet wird, und unterscheidet sich nicht grundlegend von den Dedikationen, die wir aus dem Awam- oder Bar'an-Tempel aus Marib kennen. Im Gegensatz etwa zu den Texten aus den genannten Heiligtümern in Marib sticht allerdings die verhältnismäßig hohe Zahl an juristischen Dokumenten ins Auge, die aus dem Almaqah-Tempel in Sirwah kommen. Hierbei handelt es sich um Erlasse sabäischer Könige und deren gesetzgebenden Körperschaften, um Verlautbarungen, in denen Eidesleistungen, Verbote oder Opferanweisungen festgehalten werden. Aber auch Urkunden von Einzelpersonen finden wir darunter, die sich zu bestimmten Zahlungsleistungen und Abgaben an den Tempel verpflichten. Bei einer ganzen Reihe dieser Schriftdokumente ist der unmittelbare Bezug zum Heiligtum oft nicht zu erkennen, vielmehr ist in ihnen in irgendeiner Form die Organisation des Gemeinwesens, zuweilen auch dessen Finanzsektor angesprochen. Dass wir derartige Texte weder aus dem Awam noch aus dem Bar'an in diesem Umfang und in dieser Vielfalt besitzen, mag daher rühren, dass wir im Almaqah-Tempel in Sirwah einen Stadtempel, und damit ein Heiligtum intra muros, vor uns haben. Es ist daher durchaus anzunehmen, dass wir an

entsprechender Stelle in Marib-Stadt mit einem ähnlichen Befund rechnen können. Ob allerdings in den Stadtempeln von Marib auch die Tatenberichte der frühen sabäischen Herrscher aufgestellt waren, ist eine Frage, die nur die künftigen Grabungen in Marib-Stadt beantworten können.

Literatur:

In den Archäologischen Berichten aus dem Yemen I (1982), 3 (1986) und 4 (1987) sind von W. W. Müller Inschriftenfunde der achtziger Jahre bearbeitet worden. Der epigraphische und archäologische Kenntnisstand über Marib bis Ende der achtziger Jahre ist umfassend dargestellt von W. W. Müller, Artikel "Marib", in: *The Encyclopaedia of Islam. New Edition. Vol. VI* (1991) 559ff. Einen Vorbericht und Katalog der Inschriften aus dem Bar'an-Tempel gibt N. Nebes in: *Archäologische Berichte aus dem Yemen* 10 (2003) (im Druck). Zu den "Grabinschriften" aus dem Awam-Friedhof siehe den Vorbericht von N. Nebes in: *Archäologische Berichte aus dem Yemen* 9 (2002) 161 ff.

cilities belonging to the sanctuary, such as architecturally disassociated areas with stone tables and benches at which ritual meals were presumably eaten. A large proportion of the dedication inscriptions is directed at Almaqah who in later times was given the sobriquet „Master of the Ibexes” or „Master of the Ibexes of Sirwah”; these texts are not fundamentally different from the dedications at the Awam or Bar'an temples in Marib. Contrary to the texts from the sanctuaries in Marib, however, the relatively large number of legal documents from the Almaqah Temple in Sirwah is striking. Among these texts are decrees by Sabaeen kings and their legislative bodies, and official bulletins in which oath takings, prohibitions or sacrifice instructions are recorded. The texts also include certificates of individuals committing themselves to certain payments and taxes owed the temple. While immediate reference to the sanctuary is often not recognisable in a whole series of these documents, the organisation of the community and sometimes even its financial sector are mentioned in some form or other. The fact that we do not possess such texts from the Awam and Bar'an temples in the diversity and on the scale seen at Sirwah may be because the Almaqah Temple in Sirwah was a city temple and therefore a sanctuary *intra muros*. To all intents and purposes we can expect a similar abundance of finds at the appropriate place in Marib city. However, whether the chronicles of earlier Sabaeen rulers were also placed in the city temples of Marib is a question that only the future excavations in Marib city will be able to answer.

Literature:

The inscriptions found in the eighties are described by W. W. Müller in: *Archäologische Berichte aus dem Yemen* 1 (1982), 3 (1986) and 4 (1987).

The status of epigraphical and archaeological knowledge about Marib up to the end of the eighties is comprehensively described by W. W. Müller, Article „Marib”, in: *The Encyclopaedia of Islam. New Edition. Vol. VI* (1991) 559 ff.

A preliminary report and catalogue of inscriptions from the Bar'an Temple are given by N. Nebes in: *Archäologische Berichte aus dem Yemen* 10 (2003) (in print). On the „Burial Inscriptions” from the Awam Cemetery, please see the preliminary report by N. Nebes in: *Archäologische Berichte aus dem Yemen* 9 (2002) 161 ff.

DIE KONSERVIERUNG UND TOURISTISCHE ERSCHLIESSUNG DES ALMAQAH-TEMPELS VON BAR'AN IN DER OASE VON MARIB, 1994-2000

BURKHARD VOGT

Vor allem durch Witterungseinflüsse und unkontrollierten Besucherzugang hatte das seit 1988 kontinuierlich freigelegte Heiligtum von Bar'an schwer gelitten, und Zeichen des Verfalls waren allgegenwärtig. Aus diesem Grund entschieden wir, das Monument ersten konsolidierenden Maßnahmen zu unterziehen. In der Folge entwickelte sich das Unternehmen zum ersten umfassenden Konservierungsprojekt einer archäologischen Stätte im Jemen, welches zumindest für die Oase Marib einen gewissen Modellcharakter besitzt. Die dabei gemachten Erfahrungen sollten später einfließen in ein ähnlich gear- tetes Projekt, wie die etwa vergleichbaren Maßnahmen am Großen Damm von Marib, die im Jahr 2002 auf- genommen wurden. Die durchgeführten Arbeiten finan- zierten sich bis 1998 ausschließlich aus Mitteln des Deutschen Archäologischen Instituts, in den Jahren 1999 und 2000 konnten wir darüber hinaus dankenswerterweise über

eine substantielle Unterstützung seitens des Ministeriums für Wirtschaftliche Zusammenarbeit der Bundesrepublik Deutschland sowie über zahlreiche Spenden bundesdeut- scher Unternehmen verfügen.

Der Almaqah-Tempel von Bar'an war eines der wichtig- sten Heiligtümer der Sabäerhauptstadt Marib (Abb. 1). Mitten in den antiken Feldflächen der Südoase gelegen, entwickelte sich die Anlage spätestens ab dem 9. Jh. v. Chr. von einem vergleichsweise einfachen Tempel zu einem komplexen Bezirk mit dem eigentlichen Heiligtum, Werk- stätten, einer Tempelküche und anderen kleineren Wirtschaftsbauten. Das Gelände selbst wurde kontinuier- lich mindestens 1500 Jahre genutzt, bis es aufgegeben, von Flugsand zugedeckt und schließlich Mitte des 20. Jh. als Steinbruch diente. Die lange Geschichte vermag zu erklä- ren, warum man gleich vier Tempelbauten jeweils auf den Grundmauern ihrer Vorgänger errichtete und sich das

Heiligtum durch Erweiterungen nach und nach beträchtlich nach Westen ausdehnte. All dies und die gleichzeitige Aufsedimen- tierung des Außengeländes führ- ten zu teilweise beträchtlichen Gelände- und Höhenunterschie- den, die sehr stark das Erschei- nungsbild der nunmehr vollstän- dig freigelegten Ruine bestim- men.

Die Grundüberlegung bei der Durchführung der Arbeiten war das Bestreben, den Tempel in seiner bauhistorischen und stra- tigraphischen Entwicklung, sei- nen grundlegenden Proportio-



1 Bar'an-Tempel, rückwärtiger Teil des Tempelpodiums mit Fundamenten der Vorgängerbauten (9. Jh. v. Chr.) / Bar'an-Tempel, rear view of the temple platform with foundations of previous buildings (9th century B.C.)

معبد برآن ، الجزء الخلفي من منصة المعبد مع أساسات أبنية سابقة

CONSERVATION OF THE ALMAQAH TEMPLE OF BAR'AN IN THE OASIS OF MARIB AND ITS OPENING UP FOR TOURISTS, 1994-2000

BURKHARD VOGT

The sanctuary of Bar'an, which has been continuously excavated since 1988, had suffered severe damage from weathering and uncontrolled access by visitors, and signs of decay were visible everywhere. For this reason we decided to carry out interim consolidation measures on the monument. This undertaking developed into the first comprehensive conservation project on an archaeological site in Yemen which, at least for the Marib oasis, makes a model for such endeavours. The experience gained here was later applied to similar projects such as the program at the Great Dam of Marib begun in 2002. The work carried out at Bar'an through 1998 was financed exclusively by the German Archaeological Institute. For work in 1999 and 2000 we are grateful for the substantial support of the Ministry of Economic Cooperation of the Federal Republic of Germany as well as from numerous donations from German companies.

dle of the 20th century. This long history perhaps offers the explanation for why four temple buildings were erected in turn, each upon the foundation walls of its predecessor with lateral extensions gradually expanding the surface area of the sanctuary a considerable distance westward. The rebuildings and expansion together with simultaneous sedimentation in the outer enclosure of the precinct introduced, considerable differences in ground consistency and height that very strongly influence the appearance of the now completely revealed ruins.

The basic consideration in carrying out the excavation work was our desire to preserve the temple in its architectural and stratigraphical development, its basic proportions, significant differences in height and its very varied ancient building materials. Thanks to a safe and visitor-friendly guide route, the complex was then to be made accessible to a broad public.

The Almaqah Temple of Bar'an was one of the most important sanctuaries of the Sabaean capital (fig. 1). Founded at the latest in the 9th century B.C. in the midst of ancient fields in Marib's southern oasis, the temple precinct developed from a comparatively simple temple to a complex that encompassed the sanctuary proper, workshops, a temple kitchen and other smaller working quarters. The precinct was used continually for at least 1500 years before it was abandoned, covered with wind-blown sand, and then used as a stone quarry in the mid-



2 Westlicher Vorhofbereich mit Hofgalerien / Western forecourt area with galleries

الجال الغربي للفناء الأمامي مع الرواق

nen, markanten Höhenunterschieden und seinen sehr unterschiedlichen antiken Baumaterialien im abschließenden Grabungszustand zu konservieren. Durch eine sichere und besuchergerechte Wegführung sollte die Anlage sodann als archäologisches Monument einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Da der Erhaltungszustand der Ruine nur im Ausnahmefall Aufschluss über den einstigen Aufbau der einzelnen Bauteile geben konnte, mußten rekonstruktive Maßnahmen auf ein vertretbares Minimum reduziert

bleiben. In seinem jetzigen Zustand kann das Erscheinungsbild des Heiligtums somit als wissenschaftlich gesichert gelten, und auch die durchgeführten technischen Maßnahmen haben sich seit Beendigung der Arbeiten offenkundig gut bewährt.

Die eingesetzten Techniken und Baustoffe sollten reversibel sein, und in der Verwendung bestimmter Materialien äußerte sich das Betreiben, durch Oberflächengestaltung und bisweilen auch farbliche Angleichung die durchgeführten Maßnahmen nicht auffällig, aber ausreichend kenntlich zu machen. Weitestgehend vermieden wurden zudem Lösungen, die technisch hochwertiges Know-how erfordert hätten, da die damit verbundenen Anforderungen bei der anschließenden kontinuierlichen Wartung des Monuments angesichts der örtlichen Verhältnisse kaum zu bewältigen gewesen wären. Ein weiterer Gesichtspunkt war die Beteiligung spezialisierter jemenitischer Fachkräfte, die ihre Erfahrungen bezüglich traditioneller Bautechniken und Materialien einbringen konnten.



3 Südgalerie des Tempelvorhofes während der Konsolidierung / Southern gallery with temple forecourt during the consolidation work /
المرافق الجنوبي للفناء الأمامي خلال عملية التدعيم

Im Rahmen eines Gesamtkonzeptes wurden die Maßnahmen vorausgeplant, ihre konkrete Realisierung vor Ort hatte sich aber stets den aktuellen örtlichen Bedingungen anzupassen, was zu einem ständigen Informationsaustausch zwischen Architekten, Archäologen und anderen Beteiligten führte. Im Rahmen der hier skizzierten Vorgaben gelang es zudem, die anfallenden Gesamtkosten in einer Weise niedrig zu halten, dass sie angesichts der angestrebten allgemeinen Strukturentwicklung im Raum Marib angemessen und vertretbar erscheinen.

Rekonstruktive Maßnahmen

Unser Hauptaugenmerk galt der Sicherung der im 6./5. Jh. v. Chr. errichteten fünfeinhalb monolithischen Kalksteinpfeiler, die den Zugangsbereich zum eigentlichen Tempel markieren (Abb. 2). Als erstes wurde ihr Podium durch niedrige, leicht nach innen versetzte Mauern bis auf das Originalniveau wieder aufgeführt. Sauber getrennt durch eingezogene Plastikbahnen wurden die sechs Pfeilerpostamente miteinander in eine Standplatte aus Beton integriert. Die Standflächen der Pfeiler, die

As the condition of the ruins only rarely gives clues about the former elevation of the individual buildings, reconstructive measures had to be kept at a reasonable minimum. In its present condition the appearance of the sanctuary can therefore be regarded as scientifically secure, and the measures carried out have obviously been proven successful during the time since completion of the work. The techniques and building materials used in the conservation were intended to be reversible, and an effort was made to render the conservation measures relatively inconspicuous but still perceptible by surface decoration and occasionally also by colour modification of certain materials. In addition, solutions that would have required technically sophisticated expertise were avoided as far as possible, because the subsequent need for continual maintenance of the monument could hardly have otherwise been fulfilled given prevailing local conditions. A further aspect of the conservation was involvement of specialised Yemeni professional workers who were able to apply their experience in traditional building techniques and materials.

The conservation measures were planned in advance within the framework of the overall program, but the concrete realisation of each measure required constant adaptation to the current local conditions, which in turn led to a continuous exchange of information between architects, archaeologists and others concerned. Despite the handicaps described here we still succeeded in keeping the overall costs low in such a way that, bearing in mind the general development plans for the district of Marib, they appear to be reasonable and justifiable.

Reconstructive measures

Our main task was to secure the five and a half monolithic limestone pillars that were erected during the 5th century B.C. to mark the entrance area of the temple proper (fig. 2). The first step was to rebuild the platform to its original level, with low walls moved slightly inwards. Accurately separated by inserted plastic strips,

the six pillar pedestals were integrated with each other in a base plate made of concrete. The bases of the pillars, which are set by only 1,5 cm into their appropriate pedestals, were individually enlarged to double the base area using steel tenting produced in Germany especially for this purpose, so that extreme winds and even earthquakes would cause less damage and so that the pillar bases on the whole would be protected against erosion. Damaged parts of the monumental stairway leading up to the propylon were repaired, and the two stringboards of the steps were adjusted and secured.

The temple podium east of the propylon suffered in particular from the stone quarrying in the 1940s, when the outside wall of the platform was demolished along almost its entire length and the stones were reused for building the Governor's palace in Marib. As a result, the ancient, artificially deposited core of the platform was laid bare, and in the few years following the archaeological excavation several occasions of heavy rain and the strong wind caused very severe erosion, endangering the remnants



4 Konservierte Lehmziegeleinfassung westlich des Vorhofes / Conserved mudbrick wall on the western side of the forecourt

حائط من لبنات الطين الطري غربي الفناء الأمامي

of the central temple cella and the plaster in the inner courtyard. For this reason solid supporting walls were erected on the preserved foundations of the platform walls, again shifted slightly inwards, to secure the remaining ancient substance of the building and its fill material.

gerade einmal 1,5 cm in ihre jeweiligen Postamente eingetieft sind, wurden individuell durch eigens in Deutschland angefertigte Spannrahmen aus Stahl auf die doppelte Auflagefläche vergrößert, so dass erhöhte Windlasten und auch Erdbeben weniger Schaden anrichten können und die Pfeilerbasen insgesamt gegen Erosion geschützt sind. Fehlstellen in der zum Propylon hinauf führenden Monumentaltreppe wurden ausgebessert und auch die beiden Treppenwangen justiert und abgesichert. Durch Steinbrucharbeiten in den vierziger Jahren hatte besonders das östlich des Propylons gelegene Tempelpodium gelitten. Fast auf seiner gesamten Länge war damals die Außenmauer des Podiums um mehrere Meter abgetragen und ihr Material zur Errichtung des Gouverneurspalastes in Marib wiederverwendet worden. Entblößt war auf diese Weise der antike, künstlich aufgeschüttete innere Kern des Podiums. Einzelne Niederschlagsereignisse und auch der starke Wind hatten in den wenigen Jahren seit der archäologischen Ausgrabung zu sehr starker Erosion geführt und gefährdeten so die verbliebenen Reste der zentralen Tempelcella und des Pflasters im Innenhof. Auf den noch erhaltenen Fundamenten der Podiumsmauer wurden deshalb, wiederum leicht nach innen versetzt, massive Stützmauern zur Sicherung der erhaltenen antiken Bausubstanz und Füllung errichtet. Davon ausgenommen blieb der durch die Steinbruchtätigkeit besonders stark beschädigte östliche Teil des Podiums, wo nun unverändert die mindestens in das 9. Jh. v. Chr. datierenden Grundmauern der Vorgängerbauten des Tempels sichtbar sind. Auf dem Podium selbst konnten streckenweise die Fundamente des Umganges rekonstruiert und an ausgewählten Stellen die Position von Pfeilern durch Pfeilerstümpfe angedeutet werden. Gerade die am Tempelpodium und Propylon durchgeführten Maßnahmen ermöglichten es, die wichtigsten Proportionen des Heiligtums wiederherzustellen, so dass die beeindruckende Monumentalität der Anlage im Ansatz wieder sichtbar wurde.

Mauerverblendungen

Im Bereich des Tempelvorhofes aus dem 5. Jh. v. Chr. mußten in Teilabschnitten beschädigte Treppenläufe und Kalksteinverblendungen ausgebessert bzw. vorsichtig ergänzt werden (Abb. 3). In den Galerien des Vorhofes wurden vereinzelt verschobene Alabasterbänke justiert und Pflasterungen vervollständigt. Die steinernen Altäre stellten wir dort wieder auf, wo wir sie während der Ausgrabung gefunden hatten. Großen Aufwand betrieben wir auch bei der Konsolidierung der ungleich besser erhaltenen Südgalerie des Vorhofes. Hier wurden einzelne Pfeilerstümpfe an ihren originalen Standorten wieder errichtet und der Abguss eines vollständigen, etwa 3 m langen Weihreliefs in der Rückwand verankert.

Qadat

Die östlichen Galerien des Vorhofes waren bei Zerstörungen, wahrscheinlich um die Zeitenwende, besonders stark in Mitleidenschaft gezogen worden. Die originale Wandverkleidung mit Alabasterreliefs (Abb. 4) sowie die zuvor üblichen Alabasterbänke waren herausgebrochen und durch einen dicken Verputz bzw. Konstruktionen aus Qadat ersetzt worden. Nach originaler Rezeptur wird dieser wasser- und witterungsresistente Putzmörtel noch im heutigen Jemen hergestellt und kam deshalb auch bei unseren Konservierungsarbeiten, etwa beim Versiegeln von Mauerkronen, zum Einsatz. In Bereichen, in denen sich die Verwendung von Qadat nicht anbot, wurde freiliegendes Bruchstein- und Füllmauerwerk mit Mörtel vergütet, z. B. bei dem Brunnen im Vorhof oder im Außenmauerbereich im Nordosten der Anlage.

Lehmziegel

Aus örtlich verfügbarem Lehm wurden Zehntausende luftgetrockneter Ziegel angefertigt, die ausnahmslos bei der Reparatur der äußeren Lehmziegeleinfassung Verwendung fanden, wobei bisweilen stark erodierte Ziegel durch neue ersetzt werden mussten (Abb. 5a-b). Diese Mauer wurde zusätzlich mit einem modernen Drainage-System

However, supporting walls were not placed on the eastern part of the platform, which had been particularly damaged by the stone quarrying: here the foundation walls of the former buildings of the temple, dating back at least to the 9th century B.C., are now visible in unaltered form. On the platform itself the foundations of the ambulatory were reconstructed in part, and the position of the pillars were indicated with pillar stumps in selected places. The measures carried out on the temple platform and the propylon reconstructed the most significant portions of the sanctuary so that the visitor can gain an idea of the impressive monumentality of the site.

Wall facework

In the temple forecourt, which dates to the 5th century B.C., parts of the damaged steps and limestone facework had to be replaced or carefully repaired. In the galleries of the fore-

court some alabaster benches had to be adjusted and paving slabs reinstalled (fig. 3). The stone altars were put back where we had found them during the excavation. We also took great trouble with the consolidation of the much better preserved south gallery of the forecourt. Here individual pillar stumps were replaced in their original positions, and the cast of a complete, approximately 3 m long votive relief was fixed into the back panel.

Qadhat

The galleries on the eastern side of the forecourt were heavily damaged, probably around the time of Christ when the original wall panelling with alabaster reliefs (fig. 4) and the alabaster benches had been ripped out and replaced by a thick plastering or constructions made of qadhat. This water- and weather-proof plastering mixture is still produced in Yemen today according to tradi-



5 Tempelpodium mit wieder errichtetem Umgang, Propylon und Brunnen im Vorhof nach den Konservierungsarbeiten / Temple platform with newly erected gallery, propylon and well in the forecourt after the conservation work

منصة المعبد مع الشرفة المعاد بنائها والمدخل والبئر في الفناء الأمامي بعد أعمال الترميم

versehen, auf den Seitenflächen mit Lehm Mörtel verputzt und auf ihrer Krone zum Schutz gegen die Witterung mit zwei Lagen gebrannter, in Lehm bzw. Gips verlegter Ziegel abgedeckt.

Entwässerung

Der gesamte Außenbereich wurde sorgfältig planiert und mit einem modernen Stahlzaun umgeben. Trotz der geringen Niederschlagsenerwartung wurden sämtliche größeren Flächen innerhalb des Heiligtums und auch im Außenbereich leicht nach außen geneigt, um mögliches Oberflächenwasser abzuleiten. Im Außenhof wie auch im Vorhof wurden unterirdisch große Abwasserrohre verlegt, die im Bedarfsfall das Regenwasser in einen ausreichend dimensionierten unterirdischen Wassertank südlich des Heiligtums abführen.

Wegeführung

Zur touristischen Erschließung des Bar'an-Heiligtums legten wir schließlich einen Besucherpfad an, der von der Asphaltstrasse ausgehend zuerst zur nordwestlichen Bastion der Lehmziegeleinfassung führt. Diese wurde im vorgefundenen Zustand zu einer Besucherplattform ausgebaut, die über eine verdeckte moderne Stahltreppe erreichbar ist und von welcher der gesamte Tempelkomplex überschaut werden kann. Durch einen befestigten spätantiken Eingang erreicht man von Norden den Außenhof und von dort ebenfalls den Vorhof des Heiligtums. Ein kleiner antiker Durchgang im Nordosten der Umschließungsmauer gewährt sodann Zutritt zum rückwärtigen Außenbereich des Tempels, dessen Podium mit Umgang und zentraler Cella von einer weiteren Besucherplattform mit separatem Treppenaufgang einsichtig ist. An allen wichtigen Punkten entlang des Besucherpfades wurden Schrifttafeln angebracht, deren kurze Texte in Arabisch, Deutsch und Englisch Erklärungen zur Geschichte und Funktion der einzelnen Bauteile des Tempels liefern.

Literatur:

J. Schmidt, Tempel und Heiligtümer in Südarabien. Zu den materiellen und formalen Strukturen der Sakralbaukunst, Nürnberger Blätter zur Archäologie, 14, 1997/98, 10 ff.

B. Vogt - W. Herberg - N. Röding, »Arsh-Bilqis« Der Tempel des Almaqah von Bar'an in Marib (2000).

ional recipes, and this same material was therefore used in conservation work such as sealing the tops of walls. In areas where the use of qadhat was not appropriate, open rubble and rubble-packed walling were consolidated with mortar, e.g. on the well in the forecourt or in the outer walls in the north-east of the temple precinct.

Mudbricks

Tens of thousands of sun-dried bricks were produced from local loam. The bricks were used without exception for the repair of the outer mudbrick surrounds in which heavily eroded bricks had to be replaced with new ones (fig. 5a-b). These walls were also given a modern drainage system, plastered on their faces with loam mortar, and their tops covered with two layers of baked bricks anchored in loam or plaster to provide protection against the effects of the weather.

Drainage

The whole outer area was carefully levelled and the site enclosed with a modern steel fence. Despite the low precipitation of the region, the larger areas within the sanctuary and the outer areas were all sloped slightly outwards to facilitate drainage of water. In the outer courtyard large drainage pipes were laid underground to carry rain water into a adequately sized water tank south of the sanctuary.

Guide routes

Opening the Bar'an sanctuary to tourists made it necessary to lay a visitors' path that leads from the asphalt road to the north-west bastion of the outer mudbrick surrounding wall. Here the wall was extended to form a visitors' platform that is accessible via a concealed modern steel stairway and from which the visitor can view the whole temple complex. Visitors can reach the outer courtyard to the north via a hardened entrance originally built in late ancient times, from which they can proceed into the forecourt of the sanctuary. A small ancient passage in the

north-east of the surrounding wall allows access to the rear outer area of the temple. The temple podium with its ambulatory and central cella can be viewed from a second visitors' platform with separate stairway. At all important points along the pathway, notice boards have been erected or affixed with short texts in Arabic, German and English explaining the history and function of the individual components of the temple.

Literature:

- J. Schmidt, Tempel und Heiligtümer in Südarabien. Zu den materiellen und formalen Strukturen der Sakralbaukunst, Nürnberger Blätter zur Archäologie, 14, 1997/98, 10 ff.
B. Vogt - W. Herberg - N. Röring, »Arsh-Bilqis«- Der Tempel des Almaqah von Bar'an in Marib (2000).

DER GROSSE DAMM VON MARIB -
NEUE FORSCHUNGEN DES DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS 2002
 BURKHARD VOGT

Die im Herbst 2002 angelaufenen Arbeiten am Großen Damm von Marib sind ein Gemeinschaftsunternehmen der Kommission für Allgemeine und Vergleichende Archäologie (Bonn) und der Außenstelle Sanaa. Hervorgegangen ist es aus einem Projekt zur Konservierung und touristischen Erschließung, das begleitet wird durch den Antrag der jemenitischen Regierung bei der UNESCO, die antike Oase von Marib in die Liste des Weltkulturerbes aufzunehmen. Nach den guten Erfahrungen bei der Konsolidierung und Erschließung des Almaqah-Tempels von

schließlich auf den oberirdisch sichtbaren Denkmalsbestand beschränkten. Die nun aufgenommene Konsolidierung bietet somit die Gelegenheit, erstmals ausgewählte Systemkomponenten auch archäologisch zu erforschen - eine Seltenheit bei einem reinen Funktionsbau dieser Größe. Schon die erste Kampagne 2002 hat zu Ergebnissen geführt, die den Damm in seiner Funktionsweise und seiner Zeitstellung nun in anderem Licht erscheinen lassen.

Die am Ausgang des Wadi as-Sudd gelegene Dammanlage war, wie wir aus dem Koran wissen, wahrscheinlich zu Lebzeiten des Propheten Mohammad letztmalig gebrochen. Die verbleibenden Baureste - lediglich den zentralen Abschnitt des ursprünglich 620 m langen Erddammes hatten die Fluten weggerissen - waren, wie es al-Hamdani im achten Buch des al-Iklil beschreibt, im 10. Jh. immer noch sehr gut erhalten. Die beiden auf dem Fels des Jabal Balag gegründeten und aus Stein errichteten Auslassbauwerke am Nord- bzw. Südufer des Wadi Dhana hatten die späteren Zeitläufe gut überstanden (Abb. 1). Besonders das nördliche Auslassbauwerk war zusätzlich geschützt durch große Mengen eingespülter Sedimente und später angewehten Wüstensand (Abb. 2). Schwerere



1 Südbau des Großen Dammes von Marib / South building of the Great Dam of Marib

البناء الجنوبي للسد القديم بمارب

Bar'an in Marib übernahmen das Ministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit der Bundesrepublik Deutschland und die Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit die Finanzierung der ersten Phase der Konservierungsmaßnahmen.

Der Große Damm von Marib, der letzte in einer Reihe von mindestens sieben antiken Dämmen, war vor allem in den achtziger Jahren intensiv vom DAI Sanaa untersucht worden, wobei sich die Forschungen aber aus-

Schäden traten erst ein, als ab den späten vierziger Jahren des 20. Jh. beide Auslassbauwerke als Steinbrüche genutzt wurden.

Beiden Bauwerken gemeinsam sind der von massiven Pfeilern gefasste Auslassbereich, ein Überlauf, der als Hochwasserentlastung diente (Abb. 3), und jeweils ein Tosbecken, in dem sich das einströmende Wasser beruhigen konnte, bevor es in den weiterleitenden Hauptkanal floss. Mit Ausnahme der südlichen Tosbeckenbegrenzung,

THE GREAT MARIB DAM -

NEW RESEARCH BY THE GERMAN ARCHAEOLOGICAL INSTITUTE IN 2002

BURKHARD VOGT

The work begun on the Great Marib Dam in autumn 2002 is a joint venture of the Commission for General and Comparative Archaeology (Bonn) and the Sanaa Branch of the DAI. The work arose from a project to conserve the Great Dam and to open it to tourists, this project supported by the Yemeni government's application to UNESCO to register the ancient oasis of Marib as an item of world cultural heritage. After its positive experience in consolidating and developing the Almaqah Temple of Bar'an in Marib, the Ministry for Economic Cooperation of the Federal Republic of Germany and the Society for Technical Cooperation undertook the financing of the first phase of the conservation measures on the Great Dam.

The DAI Branch Sanaa intensively examined (in particular during the 1980s) the Great Dam, the last in a succession of at least seven ancient dams at Marib, but this research work was restricted entirely to monumental remains visible on the surface. The consolidation work now begun therefore offers the chance also to carry out archaeological research of selected system components for the first time - a rarity for a purely functional construction of this size. The latest campaign in 2002 has already produced results that put quite a different light on the dam's functioning and chronology.

The dam at the mouth of Wadi al-Sudd probably last ruptured during the lifetime of the prophet Muhammad as we know from the Koran. The surviving ruins - flood waters tore through only the central section of the 620 m long earthen dam - were still well preserved during the 10th century A.D., as al-Hamdani described in the eighth book of his *al-Iklil*. The two stone sluice constructions, founded upon the bedrock of Jabal Balaq on

the north and south banks of the Wadi Dhana, survived well the subsequent passage of time (fig. 1). The North Sluice in particular was protected by large quantities of water-laid sediments and later accumulation of wind-blown sand (fig. 2). Serious damage did not occur until the later 1940s and later, when both sluice constructions were used as stone quarries.

Each of the structures contain as components an out-flow sluice area supported by massive pillars, an overflow sill that allowed floodwater discharge (fig. 3), and a settling basin in which in-coming water could quiet before



2 Nordbau des Großen Dammes mit Überlauf im Vordergrund und Doppelauslass / North Sluice of the Great Dam with overflow in the foreground and double sluice
البناء الشمالي (المصرف الشمالي) للسد القديم مع الجزء الذي يطفو عليه الماء في حالة الفيضان في الواجهة الأمامية والحاجز المزدوج

flowing through the main conveying channel. Excepting the settling basin's southern side (which was an earthen dam reinforced with stones on the interior face), the North Sluice consists of massive walls the interior of which are casemates packed solid with rubble and earth, and the outer faces of which are covered with limestone blocks.

die aus einem mit Steinen an der Wasserseite befestigten Erddamm gebildet wird, besteht der Nordbau ausschließlich aus Schwergewichtsmauern, deren Inneres durch rechteckige, massiv mit Steinen und Sediment aufgefüllte Kammern gegliedert ist und deren Sichtseiten mit einer Verblendung aus Kalksteinquadern versehen sind. Am Nordbau wurden 2002 im Stauraum, im Tosbecken und im nördlichen Vorfeld große Mengen Sediment und Sand abgetragen (Abb. 4a-b). Dabei wurde sowohl im Stauraum oberhalb des Doppelauslasses als auch in einer kleinen Sondage im Tosbecken der gewachsene Boden erreicht (Abb. 5). Es wurde beobachtet, dass nur etwa die Hälfte des Nordbaus gegenwärtig an der Oberfläche sichtbar ist und dieser mit einer eigentlichen Höhe von etwa 14 m und 145 m Länge tatsächlich monumentale Abmessungen aufweist.

Praktisch der gesamte Nordbau ist in seinem jetzigen Zustand aus wiederverwendeten Kalksteinquadern errichtet. Ein Teil dieses Materials stammte sicherlich von den unmittelbaren Vorgängerbauten der Dammanlage, die zuvor an derselben Stelle oder in nicht allzu großer Entfernung errichtet worden waren. Zusätzlich kamen hier aber auch ältere Architekturteile, wie etwa Architravfragmente oder sogar vollständige monolithische Pfeiler mit Zahnschnittkapitellen, zum Einsatz, die aus älteren Sakralbauten herausgebrochen worden waren. Knapp



3 Nordbau des Großen Damms mit Überlauf im Vordergrund und Doppelauslass
North Sluice of the Great Dam with overflow in the foreground and double sluice
البناء الشمالي (المصرف الشمالي) للسد القديم مع الجزء الذي يطلق عليه الماء في حالة الفيضان في الواجهة الأمامية والحاجز المزدوج

fünfzig sabäische Inschriften (bzw. deren Fragmente) konnten bislang am Nordbau festgestellt werden, sie finden sich teilweise in der Innenfüllung der Schwergewichtsmauern oder sind in das Blendmauerwerk eingesetzt - bisweilen auf dem Kopf stehend oder durch Verputz verdeckt. Schon dies wäre sicherlich Hinweis genug, ihre Wiederverwendung anzunehmen. Aber auch der Inhalt nimmt in fast allen Fällen keinerlei Bezug auf die Erbauung oder die Funktion des nördlichen Auslassbauwerkes. Epigraphische Untersuchungen belegen, dass zahlreiche Inschriften - zumeist Rechtstexte, Bau- und Weihinschriften - aus dem Stadtgebiet von Marib, von dessen Befestigungsmauer, von anderen Wasserwirtschaftsbauten innerhalb der Oase und auch aus dem zum Awam-Tempel gehörenden Friedhof stammen.

Obwohl man versuchte, wiederverwendbare Kalksteinquadern mit einheitlichen Höhen zu durchlaufenden Lagen zu kombinieren, sind Fugenversprünge immer wieder zu beobachten. Waren bei älteren Wasserwirtschaftsbauten, etwa aus dem 1. vorchristlichen Jahrtausend, die Quadern noch trocken vermauert, so mussten nun eiserne und in Blei vermantelte Bolzen und Dübel verwendet werden, um dem Mauerwerk vor allem in den durch Druck besonders beanspruchten Bereichen der Auslässe und der Hochwasserentlastung ausreichende Stabilität zu verleihen. Zudem erfolgte zusätzlich eine oberflächliche Versiegelung der bisweilen deutlich auseinander klaffenden Fugen durch Qadat, einen möglicherweise um die Zeitenwende entwickelten Werkstoff (Abb. 6). Qadat, ein Putzmörtel auf Kalkbasis mit einem hohen Anteil von vulkanischer Asche und wenig Flusssand, wird auch heute noch nach antiker Rezeptur im Jemen hergestellt, im traditionellen Bauhandwerk für die Abdichtung von Dächern und Nasszellen verwendet und auch bei unseren Konservierungsarbeiten eingesetzt. Zeitlich sehr aufwändig ist die durch ständiges Hämmern erfolgende mechanische Verdichtung, die dem Mörtel eine besondere Elastizität verleiht. Am antiken Großen Damm hat man deshalb zum einen auch das wasserseitige Blendmauerwerk großflä-



4a Nördliches Vorfeld des Auslassbauwerkes während der Freiräumung / Northern apron of the sluice building during the unveiling
المجال الأمامي الشمالي للمصرف خلال عملية إزالة الركام

In 2002 large quantities of sediment and sand were removed from the northern end of the reservoir, the settling basin and the northern apron (fig. 4a-b). This procedure reached natural soil in the reservoir above the double outflow, and in a small sondage within the settling basin (fig. 5). The excavation showed that only half of the North Sluice protrudes above the surface, implying an actual height of about 14 m and length of 145 m. These are truly monumental dimensions.

Practically all the North Sluice in its present condition is made of reused limestone blocks. Part of this material certainly was taken from the immediately earlier dam structures that had once stood on the same spot as the North Sluice, or not too far away. Older architectural elements were also used in building the North Sluice, in which may be recognized fragments of architraves and even complete monolithic pillars with toothed capitals that had been removed from older sacred buildings. Nearly fifty Sabaean inscriptions (or fragmentary inscriptions) have been discovered so far on the North Sluice. The inscriptions are sometimes found in the fill of the casemates or set into the facing of walls - sometimes upside down or covered with plaster. This situation would be evidence enough to assume that the inscribed blocks had been reused. But also in almost all cases the inscriptions contain no reference to the building or the func-



4b Auslassbereich vor der Freiräumung und Konservierung / Sluice area before unweaving and conservation / مجال تصريف المياه قبل إزالة الركام وأعمال التدعيم

tion of the North Sluice. Epigraphic examination provide evidence that many of the inscriptions - mostly legal texts, and building and votive inscriptions - originated from the city area of Marib: from fortification walls, from other buildings related to the irrigation system within the oasis, and from the Awam Temple cemetery.

Although the builders always attempted to make continuous even courses by selecting reusable limestone blocks of uniform thickness, joints at irregular heights can frequently be seen. Whereas in older irrigation systems, for example those from the 1st millennium B.C., the blocks were laid without cement, in this case clamps and dowels made of lead-coated iron had to be used in order to give the masonry sufficient stability, especially in those parts of the sluices and floodwater overflow sill areas that were subjected to great pressure. In addition, the occasionally diverging joints were given a sealing finish of qadhat, a material that was possibly developed around the time of the birth of Christ (fig. 6). Qadhat, a plaster mortar made of slaked lime and a high proportion of volcanic ash and a little river sand as aggregate, is still manufactured today in Yemen according to ancient procedures. It is used in traditional buildings for sealing roofs and plumbing units, and is also applied in our conservation work. The mechanical sealing achieved by continuous hammering, which gives the mortar a special elasticity, is

chig mit Qadat verputzt, zum anderen wurden locker geschüttete Mauerbekrönungen aus unregelmäßigen Lava-Brocken lediglich durch eine äußere Qadat-Schicht zusammengehalten.

Soweit bislang nachgewiesen, kennzeichnen wiederverwendetes Steinmaterial, Eisenbolzen und die Abdichtung mit Qadat das Mauerwerk des Nordbaus von seiner

Tosbeckenmauer nach Osten erkennen. Ebenfalls nachweisbar sind massive Verbreiterungen am Überlauf und neu entdeckte Stützmauern an der Nordseite der Tosbeckenmauer (Abb. 7). Auch unterschiedliche Patinierungen an den Gesteinsoberflächen eines der Auslasspfeiler deuten auf umfangreiche Reparaturen bzw. Wiederherstellungen hin. Offensichtlich hatte es also wäh-



5 Westlicher Tosbeckenbereich mit Auslass während der Konservierungsarbeiten / Western stilling basin with sluice during the conservation work /
الجال الغربي للحوض مع المصرف خلال أعمال الترميم

Fundamentzone bis zu seiner Krone. Im Gegensatz zum südlichen Auslassbauwerk, wo sich immerhin Reste von originale Mauerwerk aus dem 6. vorchristlichen Jahrhundert erhalten haben, weist das jetzige Erscheinungsbild des Nordbaus auf ein deutlich späteres Entstehungsdatum hin. Davon ausgenommen sind im Stauraum ansatzweise erkennbare Felsarbeiten, die mit größter Wahrscheinlichkeit einem Vorgängerbau zugeordnet werden müssen. Dennoch spiegelt auch das nördliche Auslassbauwerk einen mehrphasigen Entstehungsprozess wieder. Stoßfugen lassen etwa Verlängerungen der

rend des Bewässerungsbetriebes wiederholt Schäden gegeben, denen mit zusätzlichen Sicherungsmaßnahmen entgegengewirkt werden musste.

Erhöhungen der Auslassschwellen, die Aufstockung der Hochwasserentlastung durch eine vergleichsweise dünne kammförmige Mauer und auch die zusätzlichen Bekrönungen von Auslasspfeilern und Tosbeckenmauer durch Qadat-verputzte Schüttmauern erklären sich durch Veränderungen im Fließverhalten bzw. durch die starke Ablagerung von Sedimenten im Stauraum und im Tosbecken. Die vielleicht deutlichsten Hinweise auf den zeitlichen

particularly time-consuming. For this reason, large areas of the inner, upstream masonry of the ancient Great Dam had been coated with qadhat, whereas the opposite wall was roughly finished with irregular lava chunks held together only with an exterior layer of qadhat.

As far as is evident to date, reused stone material, iron clamps and sealing with qadhat are typical features of the North Sluice from its foundations to its top. In contrast to the South Sluice, where remains of the original 1st century B.C. masonry are still preserved, the appearance of the North Sluice indicates a considerably later date of construction. An exception to this generality is the recognisably worked bedrock in the reservoir, which should very probably be assigned to an earlier structure. Even so, the state of the

North Sluice reflects construction in several phases. Butt joints are signs of possible extensions of the settling basin wall to the east; the massive enlargement of the overflow sill and the newly discovered buttressing walls on the north side of the settling basin wall (Fig. 7) point in the same direction. A different intensity of patina on the stones of one of the sluice gate structures indicates extensive repairs or restoration. Apparently repeated instances of damage during irrigation operations had to



6 Abgerundeter Auslasspfeiler mit Verputzresten und rezenten Störungen / Rounded sluice pillar with remains of rendering and recent destruction
عمود المصريف المدور مع بقايا تلييسة خلال أعمال التدمير

be prevented with additional stabilisation or reinforcement measures.

A relatively thin, comb-like wall was later added to raise the height of the sills of the sluice gates and of the flood water overflow sill, and supplemental copings coated with qadhat also raised the height of the sluice gate structures and of the settling basin walls. These measures can be explained by changes in flow properties or by heavy deposition of sediments in the reservoir and in the settling basin.

However, perhaps the most distinct indication of the phasing of various construction and repair activities is supplied by the inscriptions discovered in the area of the North Sluice, for which palaeographic dating and the names of individual rulers provide

chronological clues. The reused stones with inscriptions leave us certain that the structures fundamental to the functioning of the North Sluice (and therefore in fact the whole of the North Sluice) cannot have been built until



7 Das Auslassbauwerk von Norden nach der Freiräumung / The North Sluice after its unveiling
المصريف من الجهة الشمالية خلال أعمال إزالة الركام

after the middle of the 3rd century A.D. Two very detailed late Sabaean inscription steles of the rulers Surahbi'il Ya'fur and Abreha, found a century ago in the immediate vicinity of the floodwater overflow sill, plus another intact inscription of Abreha discovered in 2002 directly north of the stilling basin, pro-

Ablauf der verschiedenen Reparatur- und Baumaßnahmen liefern aber die im Bereich des Nordbaus angetroffenen Inschriften, sofern paläographische Grobdatierungen oder die Nennung von Herrschernamen chronologische Ansatzpunkte bieten. Allein die Wiederverwendung älterer ortsfremder Inschriften läßt keinen Zweifel daran, dass wesentliche Funktionsteile des Nordbaus (und damit tatsächlich der gesamte Nordbau) erst nach der Mitte des 3. Jh. n. Chr. entstanden sein können. Zeitlich noch stärker eingegrenzt werden kann die Entstehung durch zwei sehr ausführliche spätsabäische Inschriftentelen der Herrscher Schurahbi'il Ya'fur und Abreha, die schon vor mehr als hundert Jahren in unmittelbarer Nähe zur Hochwasserentlastung des Nordbaus gefunden wurden. Eine weitere vollständige Inschrift des Abreha wurde 2002 von uns direkt nördlich des Tosbeckens entdeckt.

Alle drei Inschriften beschreiben sehr ausführlich die aufwändigen und mit sehr großem Personaleinsatz durchgeführten Arbeiten, die wir nun als Neuerrichtung bzw. als grundlegende Ergänzungen des Nordbaus nach einer wohl fast vollständigen Zerstörung oder massiven Beschädigung betrachten müssen. Die Inschriften datieren in die Jahre 456 und 548 n. Chr., doch erlaubt die Beschreibung der durchgeführten Arbeiten bislang noch keine eindeutige Zuordnung zu jeweils einem der beiden genannten Herrscher. Erste Radiokohlenstoff-Datierungen von Proben, die vom Boden der Tosbecken sowohl des südlichen als auch des nördlichen Auslassbauwerkes sowie dem Qadat-Verputz einer neu entdeckten Mauer im Tosbecken des Nordbaus entnommen wurden, datieren übereinstimmend in das 5. oder 6. nachchristliche Jahrhundert. Sie bestätigen somit die in den Inschriften genannten Entstehungszeiten.

Es steht nunmehr außer Frage, dass der Nordbau in seiner jetzigen Form erst in der Spätantike errichtet wurde - somit nur knapp vor der endgültigen Zerstörung bzw. der Aufgabe des Bewässerungssystems von Marib. Zu diesem Zeitpunkt scheint das System die Grenzen seiner technischen Möglichkeiten erreicht zu haben: Schon al-

Hamdani nennt im 10. Jh. als Grund für das Scheitern des Systems neben dem erneuten Bruch des Erddammes die starke Akkumulation von Oasensedimenten, deren nunmehr sehr hohe Oberfläche durch die Bewässerung nicht mehr erreicht werden konnte. Tatsächlich vermögen der Bruch des Dammes und andere technische Probleme das Ende der Bewässerung nur unvollkommen zu erklären. Nicht außer Acht gelassen werden darf der Umstand, dass gleichzeitig mit Marib auch andere große Bewässerungssysteme im Wüstenrandgebiet aufgegeben wurden. Nicht zuletzt durch die Ansiedlung der jemenitischen Hauptstadt im Hochland und die Verlagerung des Fernhandels von den Karawanenstraßen auf den Seeweg hatte Marib spürbar an politischer und wohl auch wirtschaftlicher Bedeutung eingebüßt. So dürfen wir jetzt auch annehmen, dass die in Marib noch verbliebene Bevölkerung und auch die politische Autorität nicht mehr die Kraft aufbrachten, sich zu einer erneuten Gemeinschaftsleistung zu organisieren. Vielleicht sahen sie aber auch keine Notwendigkeit mehr zur Reparatur und Wiederinbetriebnahme des Dammes.

Literatur:

- M. Schaloske, Untersuchungen der sabäischen Bewässerungsanlagen in Marib, *Archäologische Berichte aus dem Yemen* 7 (1995).
- J. Schmidt, Baugeschichtliche Untersuchungen an den Bauanlagen des Großen Dammes von Marib, in: *Archäologische Berichte aus dem Yemen* 1 (1982) 9 ff.
- B. Vogt - W. Brettschneider - U. Brunner - W. Herberg - N. Röring, Der Große Damm von Marib, Republik Jemen. Neue archäologische und bauhistorische Forschungen des Deutschen Archäologischen Instituts 2002, *Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie* 23, 2003, 49 ff.

vide more specific chronological evidence. All three inscriptions describe in great detail the complex construction project involving coordination of a large number of workers: we must now regard these inscriptions as documenting the construction or fundamental extension of the North Sluice, probably after its complete destruction or at least severe damage. The inscriptions date to the years 456 and 548 A.D., but the texts do not allow a definite assignment to either of the two rulers named in the inscriptions. The first radiocarbon dates on samples taken from the bottom of the settling basin at both the South and North Sluice, and from the qadhat plastering of a newly discovered wall in the settling basin of the North Sluice, fall consistently in the 5th-6th century A.D. The dates therefore confirm the period of construction mentioned in the inscriptions.

There can now be no doubt that the North Sluice did not take its present shape until late antiquity - only shortly before the final destruction or the abandonment of the irrigation system of Marib. At this point in time the system seems to have reached the limits of its technical possibilities. In the 10th century al-Hamdani claims that the thick accumulation of oasis sediment, the very high surface of which irrigation could no longer reach, was the reason for the failure of the system, quite aside from the collapse of the earthen dam. But in fact breach of the dam and other technical problems only partially explain the end of the irrigation system at Marib: other great irrigation systems in the zone along the edge of the desert were also abandoned at the same time. Marib had noticeably lost a great deal of political and probably also economic significance when the Yemeni capital was established in the highlands and when foreign trade shifted from caravan to sea routes. For this reason we may now assume that the inhabitants and the political authorities remaining in Marib did not possess enough strength to organise themselves for a renewed communal enterprise. Perhaps, however, they did not see any necessity to repair the dam and put it back in operation.

Literature:

M. Schaloske, Untersuchungen der sabäischen Bewässerungsanlagen in Marib, *Archäologische Berichte aus dem Yemen* 7 (1995).

J. Schmidt, Baugeschichtliche Untersuchungen an den Bauanlagen des Großen Dammes von Marib, in: *Archäologische Berichte aus dem Yemen* 1 (1982) 9 ff.

B. Vogt - W. Brettschneider - U. Brunner - W. Herberg - N. Röring, *Der Große Damm von Marib, Republik Jemen. Neue archäologische und bauhistorische Forschungen des Deutschen Archäologischen Instituts* 2002, *Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie* 23, 2003, 49 ff.

DER FRIEDHOF DES AWAM-TEMPELS IN DER OASE MARIB

IRIS GERLACH

Seit 1997 erforscht die Außenstelle Sanaa des Deutschen Archäologischen Instituts in der Oase Marib einen sabäischen Friedhof, der unmittelbar an eines der bedeutendsten Heiligtümer Südwestarabiens, den Awam-Tempel, grenzt (Abb. 1). Dieser war dem sabäischen Gott Almaqah geweiht. Der Tempel, dessen Hauptbauphase in die Mitte des 7. Jh. v. Chr. datiert, ist mit seiner rund angelegten Außenmauer, ähnlich wie der vom selben sabäischen Herrscher mit Namen Yada'il Dharih errichtete Almaqah-Tempel in Sirwah, Zeugnis der herausragen-

den sabäischen Bautechnik: Im Norden bildet ein aus acht Pfeilern bestehendes Propylon mit Peristylhof den Haupteingang zu einem unregelmäßig ovalen Bezirk, der von einer ungefähr 260 m langen, ursprünglich wohl über 16 m hohen Mauer umschlossen wird. Es besteht noch keine Klarheit darüber, was sich in diesem Bereich befand oder wie er genutzt wurde, da großflächige archäologische Grabungen dort bisher nicht stattfanden. Die Eingangshalle sowie kleine Teile des Friedhofareals untersuchte in den fünfziger Jahren des 20. Jh. ein Team der American



1 Luftaufnahme vom Awam-Tempel (7. Jh. v. Chr.) mit im Süden (rechts) anschließendem Friedhofsgebiet / Aerial view of the Awam Temple (7th century B.C.) with the cemetery area adjacent in the south (right) /
 مدبرة جوية لمبد أوام (من القرن السابع قبل الميلاد) مع منطقة المقبرة المجاورة (الصورة من اليمين) في الجهة الجنوبية

THE CEMETERY OF THE AWAM TEMPLE IN THE OASIS OF MARIB

IRIS GERLACH

Since 1997 the Sanaa Branch of the German Archaeological Institute has been carrying out research on a Sabaean cemetery that borders immediately on one of the most significant sanctuaries in South-West Arabia, the Awam Temple in the oasis of Marib (fig. 1). This temple of the Sabaean god Almaqah is testimony to the excellence of early Sabaean building technology: in the north a propylon consisting of eight pillars and peristyle courtyard forms the main entrance to an irregularly oval enclosure, the wall of which is approximately 260 m long and originally stood probably over 16 m high. The oval shape of the outer wall is similar to that of the Almaqah Temple in Sirwah, and these two temples were in fact built by the same Sabaean ruler, Yada'il Darih, in the middle of the 7th century B.C. The architecture, contents and functioning of the temple are still largely uncertain



3 Mehrgeschossige Steinmausoleen (6./5. Jh. v.Chr.) / Stone mausoleums several storeys high (6th/5th century B.C.)

الأضرحة متعددة الأدوار (من القرن السادس / الخامس قبل الميلاد)

by a team from the American Foundation for the Study of Man (AFSM). Since 1998 AFSM has been continuing its work in the temple, while the German Archaeological Institute has been researching the outer parts of the sanctuary including the cemetery. Closely connected with the sanctuary and the Almaqah cult, the Sabaean necropolis immediately south of temple wall spreads across approximately 1,7 hectares of land. The cemetery was a burial place for the Sabaean "upper class" beginning with the erection of the temple in the 7th century B.C. at the latest, and it remained in use up to the 4th century A.D.

Archaeological investigation of the cemetery area began with a geomagnetic survey carried out by the Bavarian State Conservation Office, the survey identifying relatively clearly the layout of tombs near to the surface of the site. The aerial pictures taken from a hot-air balloon by the Johann Wolfgang Goethe University of Frankfurt a. M. also attest to the close spacing of the burial monuments evident on the surface (fig. 2). The archaeological excavations revealed these structures to be stone mausoleums comprised of as many as four storeys, up to 9 m in height.



2 Luftaufnahme vom Friedhof des Awam-Tempels / Aerial view of the cemetery of the Awam Temple / صورة جوية لمقبرة معبد أوام

because archaeological excavations have not yet been carried out over large areas. The entrance hall and small sections of the cemetery area were examined in the 1950s

Foundation for the Study of Man (AFSM). Seit 1998 setzt die Foundation ihre Arbeiten im Tempel selbst fort, während das Deutsche Archäologische Institut die Außenbezirke des Heiligtums einschließlich des Friedhofareals erforscht. Eng mit dem Heiligtum und dem Almaqah-Kult verbunden, erstreckt sich die unmittelbar im Süden an die Tempelmauer anschließende sabäische Nekropole über ein Gebiet von ca. 1,7 ha. Der Friedhof wurde spätestens seit der Errichtung des heute sichtbaren Tempels vom 7. Jh. v. Chr. bis in das 4. Jh. n. Chr. als Begräbnisstätte der sabäischen „Oberschicht“ genutzt.

Um das Friedhofsgebiet archäologisch zu erschließen, wurden zunächst vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege geomagnetische Prospektionen durchgeführt, welche die nah unter der Geländeoberfläche anstehenden Gräber in ihren Grundrissen relativ gut erkennen ließen. Auch die von einem Heißluft-Zeppelin der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M. aufgenommenen Luftbilder zeugen von einer dichten Friedhofsbebauung, die sich zum Teil bereits an der Geländeoberfläche abzeichnet (Abb. 2). Die archäologischen Aus-

die bis zu vier Geschosse besaßen. Die meisten Mausoleen verfügen über unterirdisch angelegte Etagen. Die älteren, in die erste Hälfte des ersten vorchristlichen Jahrtausends zu datierenden Gräber gründen auf dem gewachsenen Fels, die jüngeren wurden in die durch künstliche Bewässerung immer höher anwachsenden Sedimente eingetieft. Ein labyrinthartiges System von engen Gassen erschloss die einzelnen, meist Fuge an Fuge gesetzten Gräber; Um- und Einbauten jüngerer Grabanlagen block-



5 Dicht an dicht sind die Gräber aus dem 6./5. Jh. v. Chr. längs schmaler Gassen erbaut / The tombs dating from 6th/5th century B.C. were built very close to one another along small narrow passages
 نيز من القرن السادس / الخامس قبل الميلاد بنيت ملاصقة لبعضها البعض على طول أزقة ضيقة



4 Reliefierte Masken als Abbilder der Köpfe von den Verstorbenen zieren die Außenfassaden vieler Gräber / Reliefs of masks as images of heads of the deceased decorate the outer facades of many tombs
 اقتعده منقوشة كنسوخ لرؤوس المتوفين تزين الجدار الخارجي لكثير من القبور

grabungen ergaben, dass es sich bei diesen bis zu 9 m hoch erhaltenen Strukturen um Steinmausoleen handelt,

kierten ältere Zuwege. Die Mauern der älteren Mausoleen sind meist in „Zweischalentechnik“ errichtet, innen verwandte man Tuffstein oder grob behauene Kalksteine, außen hingegen sorgfältig geglättete Kalksteinquader (Abb. 3). Bei manchen Gräbern hat sich der Innenverputz aus Kalk- oder Lehmörtel mit roter Bemalung erhalten. Balkenlöcher und Auflager geben Hinweise auf die Position der einstigen Etagen. Der obere Abschluss der Gräber kann aufgrund der im Versturz gefundenen Architekturteile als Flachdach mit umlaufendem Zahnschnittfries rekonstruiert werden.

Der Eingang der Gräber lag im oberen Stockwerk, von dem Holzleitern oder auch Steintreppen im Inneren in die Tiefe hinabführten. Die Eingänge selbst wurden nach der endgültigen Belegung des Grabes sorgfältig mit

Most of the mausoleums were arranged in subsurface deposits, the older examples dated to the first half of the 1st millennium B.C. built on bedrock, the younger ones set into the accumulating sediment left by artificial irrigation. A labyrinthine system of narrow passages connected the individual tombs, which usually are set immediately next to each other; in younger phases of the cemetery, reconstruction of existing monuments and construction of new buildings blocked older accesses. The walls of the older mausoleums are usually built in a "double face" construction; tuff or coarsely hewn limestone was used for the inner face, whereas carefully smoothed limestone slabs were used for the outer face (fig. 3). The red-painted inner plastering of lime or clay is still apparent in most of the tombs. Holes for beams and bearings indicate the position of the original storeys. Based on recovered architectural elements, the top of the tombs can be reconstructed as a flat roof surrounded by a toothed frieze.

The entrance to the tombs was in the upper storey, from which wooden ladders or even stone steps led down into the depths of the interior. The entrances themselves were carefully closed with limestone slabs after the final use of the tombs. The deceased were laid, presumably in a

crouched position, in the individual storeys without any particularly obvious separation. Unfortunately the state of preservation of the tombs, which were plundered and destroyed both in antiquity and more recently, provide no further details. The bones did not remain in an articulated position. Anthropological examination reveals that bodies of men, women and children were placed in the tombs, with adult men representing 60-70% of the total. A careful estimation of the bone material discovered so far implies that about 20.000 individuals were buried in the whole of the cemetery area identified so far during its more than 1000 years of use. Very rarely preserved fabric remnants in the tombs originate both from the clothing of the deceased and from the cloth possibly soaked in resin especially for the burial to prevent premature decay. The extent to which the bodies were subjected to a kind of mummification regrettably cannot be determined; such a process was usual, for example, in the Sha'ub/Sanaa cemetery which the Sanaa Branch of the German Archaeological Institute also studied and which dates to the 1st/2nd century A.D.

Inscriptions dated to the 6th/5th century B.C. (fig. 4) provide information about which Sabaeans were given their last resting place in the cemetery of the Awam Temple.



Bei den meisten Grabbeigaben handelt es sich um miniaturisierte Gegenstände des alltäglichen Lebens / Most burial gifts are miniature objects of everyday life

أغلب المتاع المدفون مع الميت عبارة عن عناصر مصغرة للحياة اليومية



7 Aus Ton geformte Frauenfigurinen mit roter Streifenbemalung waren eine typische Grabbeigabe / Typical gifts were female figurines made of clay with red stripes painted on them
أشكال للنساء مصنوعة من الفخار مخططة باللون الأحمر كانت تمثل المتاع الشائع المدفون مع الميت

sichtige Hochrechnung des bisher gefundenen Knochenmaterials geht davon aus, dass auf der gesamten bisher bekannten Friedhofsfläche in der mehr als 1000 Jahre währenden Nutzungsdauer etwa 20.000 Individuen beigesetzt wurden. Nur sehr selten erhaltene Stoffreste stammen sowohl von der Kleidung der Toten als auch von Tüchern, die man möglicherweise spe-

Kalksteinquadern zugesetzt. Die Toten legte man in den einzelnen Geschossen ohne weitere bisher ersichtliche Trennung vermutlich in Hockerstellung nieder. Leider lässt der Erhaltungszustand der schon im Altertum, aber auch in der Neuzeit geplünderten und zerstörten Grabanlagen keine genaueren Angaben zu. So fanden sich die Knochen meist nicht mehr im anatomischen Verband. Anthropologische Untersuchungen ergaben, dass es sich bei den Bestatteten um Männer, Frauen und Kindern handelte, wobei die Anzahl der erwachsenen Männer bei 60 bis 70 Prozent liegt. Eine vor-

ziell für die Bestattung mit Harz tränkte, um so einer vorzeitigen Verwesung vorzubeugen. Inwieweit man die Leichname direkt einer Art Mumifizierung unterzog, wie dies z. B. in dem ebenfalls von der Außenstelle des Deutschen Archäologischen Instituts freigelegten Friedhof von Scha'ub/Sanaa aus dem 1./2. Jh. n. Chr. üblich war, lässt sich leider nicht bestimmen.

Auf die Frage, welche Sabäer auf dem Friedhof des Awam-Tempels ihre letzte Ruhestätte erhielten, geben die neben den Eingängen eingemeißelten Inschriften aus dem 6./5. Jh. v. Chr. Auskunft (Abb. 4): Sie nennen den Namen des Grabeigentümers bzw. -erbauers mit Vatersnamen und in der Regel auch den Namen der Sippe. Darüber hinaus wird die Größe des erworbenen und gebauten Grabanteils in Brüchen (z. B. ein Achtel, ein Viertel usw.) festgehalten. Dieser Teil diente vermutlich als Grablage für die jeweilige Familie. Nur selten findet der gesellschaftliche Rang des Besitzers bzw. Erbauers Erwähnung. Die wenigen Titel, die darüber Aufschluss geben, weisen die Eigentümer und Erbauer als Diener von Mukarriben (sabäische Herrscher), als Stammesoberhäupter oder als Priester aus. Das Friedhofareal war nicht nach den unterschiedlichen sozialen Schichten der Bestatteten gegliedert. So nahm die gesellschaftliche Stellung der Grabinhaber nicht - wie zunächst vermutet - mit der Entfernung des Grabes von der Tempelmauer ab. Aufwendige monumentale Mausoleen



8 Die Sphinx und das Elfenbeinplättchen mit einer Vogeldarstellung spiegeln die Kontakte Südarabiens mit dem ägyptisch-phonizischen Kulturkreis wider / The sphinx and the ivory pendant with the image of a bird reflect the contacts between South Arabia and the Egyptian-Phoenician cultural circles
أبو الهول وقطعة من عظم من الفيل مرسوم عليها طير : هذا يعكس اتصال السبئيين بالحضارة المصرية الفينيقية

These texts specify the names of the owners or builders of the tombs, along with their father's name and usually also the name of their tribe or clan. Furthermore the text record the area, expressed in fractions (e.g. an eighth, a quarter etc.), of the acquired shares of the tomb, which presumably served as the burial place of the appropriate family. Only seldom do the texts mention the social sta-

tomb evidently adapted elements of sacred architecture, as is apparent not only from the pillars but also from the toothed friezes that decorate the top edge of the stringers.

Despite the poor state of preservation in the interior of the tombs, the archaeological excavations were able to provide evidence of an extensive range of burial gifts and



Der Kopf der Verstorbenen wurde in vielen Varianten bildlich dargestellt / The head of the deceased was depicted in many variations / تم عرض رأس الميت في عدة أشكال

us of the owners or builders. The few titles that give clues about this important subject suggest that the owners and builders were servants of mukarribs (Sabaeen rulers), tribal leaders or priests. The cemetery area was not divided according to the social status of the deceased. Thus the social status of the owner of the tomb did not diminish - as presumed at first - with distance of the tomb from the temple wall. Elaborate monumental mausoleums are found not only relatively close to the shrine but also near the southern boundary of the cemetery (fig. 5).

In the latter area an excavated tomb dating from the 5th century B.C. exceeds any other tomb known so far in its architectural arrangements. The rectangular tomb was built above ground, the lower storeys divided into two chambers whereas the upper storey, of which only a few remains still exist, consisting of a single room. The entrance of the tomb is novel: a platform was placed in front of the tomb chambers, which could be reached via a steep staircase with extremely narrow treads set on the side; rising from the platform are five pillars of which only the stumps or the insets still remain. This type of

costume accessories that were placed in the tombs with the deceased. Of these burial gifts the most common appears to be miniature, hand-made vessels. The largest group of these is made up of miniature beakers and bottles, often with a lid; hundreds of these have been found. However, the finds also include personal belongings: apart from jewellery such as necklaces, finger rings and bracelets, miniature images of objects connected with everyday life but made mainly for the tomb are also included in the inventory. Amongst other items, miniature offering plates decorated with the heads of ibexes or bulls, cosmetic vessels, and small incense burners are worth a mention in this connection (fig. 6).

Terracotta figurines of women (fig. 7) and dromedaries can also be counted among the burial gifts. The women are depicted naked with widely outstretched arms and short feet. Just like the dromedaries, the figurines are painted with red stripes. Imports from the Egyptian-Phoenician culture area - scarabs, sphinxes and small faience amulettes - reflect contacts via the caravan routes between the Sabaeen kingdom and the Levant (fig. 8).

fanden sich nicht nur relativ dicht am Heiligtum, sondern auch in der Nähe der südlichen Friedhofsbegrenzung (Abb. 5). Hier wurde ein Grabbau aus dem 5. Jh. v. Chr. ausgegraben, der in seiner architektonischen Gliederung alle bisher bekannten übertrifft: Das langrechteckige Grab ist oberirdisch angelegt, die unteren Geschosse sind in zwei Kammern geteilt, das nur noch im Ansatz erhaltene Obergeschoss bestand dagegen aus einem durchgängigen Raum. Neuartig ist die Eingangssituation des Grabes: Vor die Grabkammern wurde ein monumentales Podium gebaut, welches man über seitliche steile Treppen mit äußerst schmalen Stufen betrat. Auf dem Podium erheben sich fünf Pfeiler, von denen sich nur noch Stümpfe bzw. die Einlassungen erhalten haben. Dieser Grabtyp übernahm offenkundig Elemente der Sakralarchitektur, das zeigen nicht nur die Pfeiler, sondern auch die Zahnschnittfriese, welche den oberen Abschluss der Treppenwangen zieren.

Trotz des schlechten Erhaltungszustandes im Inneren der Gräber konnten die archäologischen Ausgrabungen eine umfangreiche Palette an Beigaben und Trachtzubehör nachweisen, die den Verstorbenen mit in das Grab ge-



10 Grabstelen aus Kalkstein mit eingesetztem Alabasterkopf und Namensinschrift des Verstorbenen
Tomb steles made of limestone with inlaid alabaster head and inscription of the name of the deceased

شواهد قبور من الحجر الجيري مع رأس رخامي ونقش اسم الميت

ben wurde. An erster Stelle sind unter den Beigaben miniaturisierte handgeformte Gefäße zu nennen. Die größte Gruppe bilden dabei die häufig mit einem Deckel versehenen Miniaturbecher und -flaschen, sie wurden zu Hunderten entdeckt. Darüber hinaus zählt aber auch persönlicher Besitz zu den Funden: Neben Schmuck, wie z. B. Ketten, Finger- und Armringe, gehören vorwiegend für das Grab hergestellte miniaturisierte Abbilder von Gegenständen des alltäglichen Lebens zum Inventar. Zu nennen sind hier u. a. Miniaturopferplatten mit Steinbock- oder Stierköpfen, ferner Schminkgefäße und kleine Weihrauchbrenner (Abb. 6).

Zu den kultischen Beigaben können zudem Terrakottafigurinen von Frauen (Abb. 7) und Dromedaren gerechnet werden. Die Frauen sind nackt mit weit ausgebreiteten Armen und kurzen Füßen dargestellt. Ebenso wie die Dromedare hat man die Figurinen mit roter Streifenbemalung verziert.

Importe aus dem ägyptisch-phönizischen Kulturkreis in Form von Skarabäen, Sphingen und kleinen Fayenceamuletten spiegeln die Kontakte des sabäischen Reiches über die Karawanenstraße zur Levante hin wider (Abb. 8).

Eine typische Eigenart des sabäischen Totenkultes ist die Kennzeichnung des Bestatteten mit seinem Namen und die bildliche Darstellung seines Kopfes in Form eines Reliefs oder einer Plastik. Die Sabäer legten anscheinend großen Wert auf ein „Erkennen“ über den Tod hinaus. So wurden neben den Inschriften an den Außenfassaden der Gräber Nischen eingelassen, in die man Abbilder der Toten in Form von Ton-, häufiger noch von Alabasterköpfen einsetzte (Abb. 9). Ebenso fanden sich an den Grabwänden flach eingeritzte oder reliefierte Masken, welche ebenfalls die Gesichter der Toten symbolisierten. Die Formen sind dabei idealisiert und abstrahiert, sie entsprechen nicht im eigentlichen Sinne einem Porträt. Eine Individualisierung erfolgte erst durch die Namensinschriften, die bei diesen Darstellungen niemals fehlen. Die Bilder wurden damit

A characteristic of the Sabaeen cult of the dead is representation of the buried person by a depiction of the head in relief or in the round, along with his name. The Sabaeans appear to have attached great importance to "recognition" beyond death. For example, niches were

set into the outer facades of the tombs next to the inscriptions, where were placed images of the deceased in the form of heads made of clay, or more often alabaster (fig. 9). Likewise engraved bas-reliefs of masks on the walls of the tombs symbolise the faces of the dead. These shapes are idealised and abstract, and do not correspond to a portrait in the real sense. Individualisation was achieved only by the name inscription that always accompanies these depictions. The pictures were thereby assigned individually to the deceased, which meant that their identity was still deeply rooted in the memory of later generations.

With regard to the funerary stelae that were presumably leaned against the outside of tombs, these represent the most elaborate kind of individualising burial monument (fig. 10). Alabaster heads (fig. 11), less frequently busts, were affixed with gypsum in the niches of these high, oblong limestone stelae (fig. 12). Above the niches the name inscription of the deceased is engraved. The alabaster heads depict men, sometimes bearded, and women; the details such as eyes and eyebrows were mounted with another material, possibly glass paste (fig. 9), and the beard was represented by small drilled holes partly painted black. Headdresses moulded from gypsum adorned the otherwise bare skull of some heads.

Small holes in the sides of the niches give evidence that the niches could be closed off with doors made of bronze or wood. The doors were probably opened for certain cult rituals in order to pay tribute to the deceased.

A simpler way of identifying the dead was effected by means of so-called ostraca - fragments of pottery on which the names of the deceased were scratched after firing - that were placed in the tomb as burial gifts. The ostraca, some of which were attached to corpses, therefore assured the possibility of identifying the deceased.

The cemetery of the Awam Temple must be considered in close connection with the adjacent sanctuary. It can be assumed that the temple priests also exercised control of the "cemetery regulations". The inscriptions fixed to the outer walls of tombs, that state details about the built and acquired shares of tombs, made it clear for example that an individual was not at liberty to build and sell tombs at will. Also the clear delimitation of the cemetery's boundary by means of a row of tombs built closely together indicates a central cemetery administration; a portion of this line of tombs has been excavated in the south. Unfortunately inscriptions are still missing that would provide information about exactly how the burial practices and funeral rites

should be imagined. Comparable studies of Sabaeen cemeteries, such as are being carried out in conjunction with excavations by the German Archaeological Institute in the necropolis of the city of Sirwah, may lead to some recognition of this aspect of the Sabaeen culture in the future.



11 Teilweise konnte die Nische mit dem Alabasterkopf mit einer Tür verschlossen werden, wie Bronzedübel zeigen / Some niches with the alabaster head could be closed with a door, as the bronze wallplugs indicate
كان بالإمكان إغلاق كوة الرأس الرخامي بواسطة باب كما توضحه الخوابير المصنوعة من البرونز

bestimmten Toten zugeordnet, deren Identität so noch im Bewußtsein späterer Generationen verwurzelt war. Bei den Grabstelen, die vermutlich von außen an die Gräber gelehnt waren, handelt es sich um die aufwendigste Art der individualisierenden Grabmonumente (Abb. 10). In den Nischen dieser hohen, langrechteckigen Kalksteinstelen wurden mit Hilfe von Kalkmörtel Alabasterköpfe (Abb. 11), seltener Büsten, eingesetzt (Abb. 12). Über den Nischen ist die Namensinschrift des Verstorbenen eingemeißelt. Die Alabasterköpfe stellen Männer, teilweise bärtig, und Frauen dar. Details der Gesichter, wie Augen und Brauen, konnten mit einem anderen Material, etwa Glaspaste, eingesetzt sein (Abb. 9); der durch kleine Bohrlöcher angegebene Bart war teilweise schwarz bemalt. Gipsfrisuren schmückten bei einigen Köpfen den ansonsten unbedeckten Schädel. Kleine Dübellöcher an den Seiten der Nischen zeugen davon, dass man diese mit Türen aus Bronze oder Holz verschließen konnte. Vermutlich öffnete man sie für bestimmte Kulthandlungen, um so den Toten zu ehren.

Eine einfachere Art der Kennzeichnung des Toten erfolgte durch sogenannte Ostraka. Gemeint sind Gefäßscherben mit meist nach dem Brand eingeritzten Namen der Verstorbenen, die man jenen mit in das Grab gab. Die teilweise an den Leichnamen befestigten Scherben gewährleisteten so eine Identifizierung der Toten.

Der Friedhof des Awam-Tempels muss im engen Zusammenhang mit dem angrenzenden Heiligtum gesehen werden. Es ist anzunehmen, dass die Priesterschaft des Tempels zugleich auch die Oberhoheit über die „Friedhofsordnung“ besaß. Die schriftlich an den Außenwänden fixierten Angaben über die erbauten und erworbenen Grabanteile einzelner Personen machen z. B. deutlich, dass die Gräber nicht willkürlich errichtet und verkauft werden durften. Auch die klare Abgrenzung des Friedhofs nach außen durch eine zumindest im Süden bereits freigelegte Reihe von dicht aneinander gebauten Grabanlagen spricht für eine zentrale Friedhofsverwaltung. Leider fehlen bis

heute Inschriften, die Auskunft darüber geben, wie genau man sich die Bestattungsrituale und den Totenkult vorstellen hat. Vergleichende Studien zu sabäischen Friedhofsanlagen, die durch Ausgrabungen des Deutschen Archäologischen Instituts in der Nekropole der Stadtanlage von Sirwah betrieben werden können, dürften die Erkenntnisse zu diesem Aspekt der sabäischen Kultur in Zukunft sicher erweitern.

Literatur:

- F. P. Albright, *Excavations at Mārib in Yemen*, in: R. L. Bowen - F. P. Albright, (Hrsg.), *Archaeological Discoveries in South Arabia* (Publications of the American Foundation for the Study of Man, Bd. II) (1958) 235 ff.
- I. Gerlach, *Die Grabungen des Deutschen Archäologischen Instituts Sanaa im sabäischen Friedhof des Awam-Tempels in Marib*, in: *Staatliches Museum für Völkerkunde* (Hrsg.), *Im Land der Königin von Saba. Kunstschätze aus dem antiken Jemen* (1999) 113 ff.
- B. Glanzman, *Der 'Awām-Tempel (Mahram Bilqīs)*, in: *Staatliches Museum für Völkerkunde* (Hrsg.), *Im Land der Königin von Saba. Kunstschätze aus dem antiken Jemen* (1999) 110 ff. mit weiterer Literatur.
- H. Hitgen, *The 1997 Excavations of the German Institute of Archaeology at the Cemetery of Awām in Marib*, in: *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 28, 1998, 117 ff.
- H. Hitgen, *Die sabäische Totenstadt am Almaqah-Tempel von Awām in Ma'rib*, in: *Jemen. Kunst und Archäologie im Land der Königin von Saba*. Ausstellungskatalog des Kunsthistorischen Museums Wien 1998/99 (Wien 1998) 247 ff.
- B. Vogt - I. Gerlach - H. Hitgen, *Die Erforschung Altsüdarabiens. Das Deutsche Archäologische Institut Sanaa auf den Spuren des Sabäerherrschers Karib'il Watar*, *Nürnberg. Blätter zur Archäologie* 15, 1998/99, 9 ff.
- Siehe auch die einzelnen Beiträge von I. Gerlach, N. Röring, J.-C. Bessac/J.-F. Breton, S. Japp und N. Nebes, in: *Archäologische Berichte aus dem Yemen* 9 (2002).

literature:

F. P. Albright, Excavations at Mârib in Yemen, in: R. L. Bowen - F. P. Albright, (Hrsg.), *Archaeological Discoveries in South Arabia* (Publications of the American Foundation for the Study of Man, Bd. II) (1958) 235 ff.

I. Gerlach, Die Grabungen des Deutschen Archäologischen Instituts Sanaa im sabäischen Friedhof des Awâm-Tempels in Marib, in: *Staatliches Museum für Völkerkunde* (Hrsg.), *Im Land der Königin von Saba. Kunstschatze aus dem antiken Jemen* (1999) 113 ff.

B. Glanzman, Der 'Awâm-Tempel (Mahram Bilqîs), in: *Staatliches Museum für Völkerkunde* (Hrsg.), *Im Land der Königin von Saba. Kunstschatze aus dem antiken Jemen* (1999) 110 ff.
mit weiterer Literatur.

H. Hitgen, The 1997 Excavations of the German Institute of Archaeology at the Cemetery of Awâm in Marib, in: *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 28, 1998, 117 ff.

H. Hitgen, Die sabäische Totenstadt am Almaqah-Tempel von Awâm in Ma'rib, im Jemen. *Kunst und Archäologie im Land der Königin von Saba*. Ausstellungskatalog des Kunsthistorischen Museums Wien 1998/99 (Wien 1998) 247 ff.

B. Vogt - I. Gerlach - H. Hitgen, Die Erforschung des süd-arabiens. Das Deutsche Archäologische Institut Sanaa auf den Spuren des Sabäerherrschers Karib'il Watar, *Münchener Blätter zur Archäologie* 15, 1998/99, 9 ff.

Please also see individual contributions by I. Gerlach, N. Köring, J.-C. Bessac/J.-F. Breton, S. Japp and N. Nebes, in: *Archäologische Berichte aus dem Yemen* 9 (2002).



12 Alabasterbüste mit Namensinschrift aus dem 2./1. Jh. v. Chr. / Alabaster bust with a name inscription dating from 2nd/1st century B.C.

تمثال نصفي من الرخام وعليه نقش من القرن الثاني / الأول قبل الميلاد

DIE ARCHÄOLOGISCH-BAUHISTORISCHEN UNTERSUCHUNGEN IN DER SABÄISCHEN STADTANLAGE UND OASE VON SIRWAH

IRIS GERLACH

Seit 2001 erforscht die Außenstelle Sanaa in Kooperation mit dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum (DBM), der Friedrich-Schiller-Universität Jena (Institut für Vorderasiatische Sprachen und Kulturen) sowie in Zusammenarbeit mit dem Architekturreferat des Deutschen Archäologischen Instituts und der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M. (Institut für Physische Geographie) die sabäische Stadtanlage und Oase von Sirwah, 40 km westlich von Marib gelegen. Fragen nach der Funktion dieses sabäischen Zentrums, welches in die Literatur - allerdings ohne Beweis - als die älteste Hauptstadt Sabas Eingang gefunden hat, stehen dabei ebenso im Vordergrund wie die nach der Einbindung Sirwahs in das Handelsnetz und die Wirtschaft des sabäischen Reiches. Während sich die Anfang der neunziger Jahre des 20. Jh. durchgeführten bauhistorischen Untersuchungen des Deutschen Archäologischen Instituts auf das Heiligtum des Gottes Almaqah beschränkten, ist es das Ziel des neuen Projektes, eine möglichst umfassende Rekonstruktion von der gesamten antiken Kultur und Umwelt Sirwahs zu erhalten. Neben archäologischen Ausgrabungen im Stadtgebiet werden aus diesem Grund auch Surveys in der Oase und ihrer näheren Umgebung durchgeführt.

Neben traditionellen Methoden, wie Handaufmass und analoger Photodokumentation, stellt das Projekt die Auswertung digitalen Bildmaterials zu bildbasierenden Informationssystemen in den Vordergrund. Der Einsatz eines Heißluft-Zeppelins als Kameraträger ermöglicht die Aufnahme von Luftbildern. Neben photographischen Dokumentationen in der Aufsicht dienen die Luftaufnahmen als Datengrundlage für die Anfertigung von maßstäblichen Bildplänen und topographischen 3D-Auswertungen (Abb. 1). Mit einer Ausdehnung der antiken Stadtanlage von ungefähr 3 ha und nur vereinzelter islamischer Überbauung lassen sich die ver-

schiedenen Funktionsbereiche der Stadt und ihre Infrastruktur relativ leicht mit gezielten Prospektionen und Grabungen klären. Deutlich sichtbar wird auf den Luftbildern die Stadtmauer, die mit ihren Vor- und Rücksprüngen den typisch südarabischen Befestigungsmauern entspricht. Über die Datierung der verschiedenen Bauphasen sollen die in den nächsten Kampagnen geplanten Ausgrabungen Aufschluss geben. Im Stadtgelände lassen sich neben Flächen für vermutlich profane Wohnbebauung bisher acht größe-



1 Luftaufnahme der sabäischen Stadtanlage von Sirwah / Aerial view of the site of the Sabaeen city of Sirwah / صورة جوية للمدينة السبئية في صرواح

re Baustrukturen erkennen, von denen mindestens fünf als Tempel identifiziert werden können. Auch außerhalb der Stadtmauer zeichnen sich an der Oberfläche sichtbare Grundrisse ab, die zum einen als Wohnsiedlung und Werk

THE ARCHAEOLOGICAL AND ARCHITECTURAL RESEARCH OF THE SABAEAN CITY AND THE OASIS OF SIRWAH

IRIS GERLACH

In 2001 the Sanaa Branch launched an interdisciplinary project at the Sabaean city and oasis of Sirwah, located 40 km west of Marib; the project is being conducted in cooperation with the German Mining Museum in Bochum (DBM) and the Friedrich-Schiller University Jena (Institute for Near Eastern Languages and Culture), and in collaboration with the Architecture Department of the German Archaeological Institute and the Johann Wolfgang Goethe University Frankfurt a. M. (Institute for Physical Geography). This Sabaean centre that has entered the academic literature - although without evidence - as the oldest capital of Saba, and the project is addressing this question and others such as the integration of Sirwah in the trading network and in the economy of the Sabaean kingdom.

reconstruction as possible of the ancient culture and environment of Sirwah. For this reason, surveys are being carried out in the oasis and its immediate vicinity in addition to archaeological excavations in the city area.

Apart from traditional methods such as hand-measurements and analog photo documentation, the main aim of the project is the evaluation of digital images to form photo-based information systems. A hot-air balloon facilitates taking aerial photos for use in a database that underlies the production of scale pictorial maps and topographical 3-D evaluations (fig. 1). With an extant intra-mural area of approximately 3 hectares, and only scattered Islamic buildings on top of the ancient architecture, the city's various functional areas and its infrastructure can be clarified with



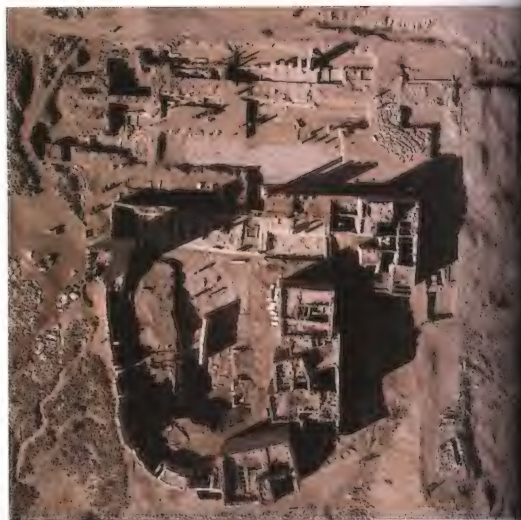
2 Die ca. 8 m hoch anstehende Außenmauer des Almaqah-Tempels von Sirwah (ca. Mitte 7. Jh. v. Chr.) / The approx. 8 m high outer wall of the Almaqah Temple of Sirwah (approx. mid-7th century B.C.) / سور معبد المقة بصرواح الذي يبلغ ارتفاعه حوالي 8 أمتار (من منتصف القرن السابع قبل الميلاد تقريبا)

The German Archaeological Institute carried out a study at Sirwah of the architectural history of the sanctuary of the god Almaqah in the early 1990s. The target of the new project is much broader - to achieve as comprehensive a

relative ease by well-targeted survey and excavation. Clearly visible from the aerial photos is the city wall that, with its projections and recesses, corresponds to the typical South Arabian fortifications walls. The excavations planned for

stätten, zum anderen als Friedhofsgelände zu deuten sind. Nähert man sich von Marib kommend der antiken Stadtanlage Sirwah, so fällt der Blick als erstes auf die noch über 8 m hoch anstehende unregelmäßig ovale Außenmauer des Almaqah-Tempels (Abb. 2). Die an der Außenseite dieser Mauer eingemeißelten Inschriften nennen als Bauherrn den sabäischen Herrscher Yada'il Dharīh aus der Mitte des 7. Jh. v. Chr. Umfassungsmauern für Heiligtümer nicht rechteckig, sondern oval zu gestalten, ist eine in der präislamischen Zeit Südarabiens bisher selten belegte Architekturform. Eine gleichartige Mauer findet sich bei dem ebenfalls von Yada'il Dharīh errichteten Awam-Tempel in Marib.

Durch zwei Propyla mit Pfeilern und einen gepflasterten Hof im Westen des Almaqah-Tempels gelangte man in das Innere des Heiligtums (Abb. 3-4). Hier hatten die Anwohner vor ungefähr 150 bis 200 Jahren gut geschützt von der hohen Außenmauer ein kleines, inzwischen verlassenes Dorf aus antiken Steinmaterial errichtet. Um die sabäische Anlage freizulegen, wurden die zum größten Teil stark verfallenen Häuser zunächst zeichnerisch und photographisch dokumentiert und anschließend weitgehend abgetragen (Abb. 5). Der südlich in die Tempelaußenmauer integrierte islamische Turm erhebt sich über einem antiken Seiteneingang. Er soll später Besuchern als Aussichtspunkt dienen. Der Boden des inneren Tempelbereiches besteht aus einem Steinplattenpflaster. Einrichtungen für rituelle Gastmähler und Kulthandlungen haben sich hier erhalten. Dabei handelt es sich um einen Bankettbereich mit Steinbänken und -tischen sowie Altäre und Postamente für Opfergaben. Die Mitte des Hofes beherrschen die Inschriftensteine Karib'il Watars (Abb. 6), die sich auf einem gemauerten und ursprünglich wohl mit Alabasterplatten verkleideten Sockel erheben. Die 6,80 m langen, insgesamt ca. 25 t schweren übereinanderliegenden Steine tragen auf beiden Seiten die bisher längste bekannte sabäische Inschrift. Der Text berichtet auf der einen Seite von rituellen Opferhandlungen, der Vereinigung der Stämme und der Instandhaltung der Wasserwirtschaftsbauten in Marib, auf der an-



3 Luftaufnahme des Almaqah-Heiligtums / Aerial view of the Almaqah sanctuary
صورة جوية لمعبد المقة

deren schildert er die Kriegszüge Karib'il Watars. Unter seiner Herrschaft eroberte das sabäische Reich zu Beginn des 7. Jh. v. Chr. große Teile Südarabiens. Die Inschrift Karib'il Watars ist einige Jahrzehnte älter als der sie umgebende Tempel. Dieses auch für seinen Nachfolger wichtige Monument spielte bei den im Tempel abgehaltenen Kulthandlungen gewiss eine bedeutende Rolle. Wie man sich diese genau vorzustellen hat, bleibt bisher allerdings unklar. Wichtiges Element waren die auch in Textquellen genannten Kultmähler in dem freigelegten Bankettbereich. Ähnliche Installationen sind auch in anderen Tempeln, wie z. B. in Baraqisch und dem Dschawf, bezeugt.

Grabungen nördlich und westlich des Heiligtums deckten eine parallel zur Tempelmauer verlaufende ältere Mauer auf, die vermutlich keinen früheren Tempel einschloss, sondern als Konstruktionsmauer für die Errichtung der gewaltigen Außenmauer diente. Zahlreiche zutage gekommene spätere Umbauten, darunter ein Entwässerungssystem, sowie Inschriftenfragmente verschiedenster Zeitstufen dokumentieren die lange Nutzung des Heiligtums bis in die ersten nachchristlichen Jahrhunderte.



4 Hofanlage vor dem Almaqah-Tempel / Courtyard in front of the Almaqah temple
ساحة أمام معبد القه

future campaigns should give information for dating the various building phases. In addition to areas of presumably secular dwellings, so far eight larger buildings have been recognised, of which at least five can be identified as temples within the city. Outside the city wall are remains visible on the surface that can be interpreted as domestic quarters and workshops, and as the site of a cemetery.

As one approaches the ancient city of Sirwah from the direction of Marib, one's eyes first fall upon the irregularly oval outer wall of the Almaqah Temple that still stands over 8 metres high (fig. 2). The inscriptions engraved on the outer side of this wall name the sponsor of its construction as the Sabaean ruler Yada'il Darih, in the middle of the 7th century B.C. Construction of curvilinear rather than rectilinear walls around sanctuaries is an unusual architectural form in pre-Islamic South Arabia. A similar wall, also built by Yada'il Darih, can be found at the Awam Temple in Marib.

Access to the interior of the Almaqah Temple is via two propyla with pillars and a paved courtyard in the western part of the sanctuary (fig. 3-4). Here local inhabitants used

ancient stone blocks to build (some 150-200 years ago) a small village, well sheltered by the high outer wall but now abandoned. In order to unveil the site of the Sabaean city, the mostly badly demolished houses of this village were first recorded in drawings and photographs and then largely removed (fig. 5). The Islamic tower erected over the temple's outer wall on the south, intended to serve as a vantage point, rises above an ancient side entrance. The floor of the inner temple area is paved with stone slabs. Installations for ritual banquets and other ritual acts have been preserved here. These installations include a banqueting area with stone benches and tables, and altars and pedestals for oblations. The center of the courtyard is dominated by the inscription stones of Karib'il Watar set on a plinth made of brick and once probably faced with alabaster slabs (fig. 6). The two superimposed stones, each 6,80 m long and weighing approximately 25 metric tons in total, bear the longest Sabaean inscription known to date.

On one side of the stones, the text reports ritual acts of sacrifice, unification of the tribes and the maintenance of the water supply system in Marib; on the other side the text describes Karib'il Watar's military campaigns. Under his dominion, the Sabaean kingdom conquered large parts of South Arabia at the beginning of the 7th century B.C. The inscription of Karib'il Watar is several decades older than the temple surrounding it. This monument, which was also important for his successor, most certainly played a significant role in the ritual acts carried out in the temple. However, exactly how we should visualise them still remains largely unclear, although we do know that the ritual banquets held in the excavated banqueting area - which the text sources also mention - were surely an important element of these acts. There is also evidence of similar installations in other temples, for example at Baraqish and in the Jawf.

Excavations north and west of the sanctuary revealed an older wall running parallel to the temple wall. This wall probably did not enclose an earlier temple, but rather served as a foundation wall for the building of the vast outer

Einen weiteren Arbeitsschwerpunkt der Außenstelle bildet ein aufgrund der Textquellen und des Grundrisses als Verwaltungssitz zu deutendes Gebäude aus dem



5 Grabungsarbeiten im Inneren des Almaqah-Tempels / Excavation work inside the Almaqah Temple / أعمال الحفريات داخل معبد المقه

2./1. Jh. v. Chr. Dieses im Norden der Stadtanlage in die Befestigung integrierte Bauwerk (Abb. 7a-b) besitzt einen mit einer Galerie oder Mauer umgebenen Vorhof, über den man zum heute noch erhaltenen Podium gelangte. Leider hat sich auf diesem kein aufgehendes Mauerwerk mehr erhalten. Lediglich eine jüngere Bauphase, vermutlich aus dem 4./5. Jh. n. Chr., weist Reste einer aus Holzsäulen bestehenden Halle und eines Lehmziegelbaus auf. Der Grundriss des Gebäudes sowie der Aufbau des Podiums - bestehend aus mehreren wieder verfüllten Kammern - erinnern an die als Verwaltungs- bzw. Palastbauten gedeuteten zeitgleichen Architekturen in der hadramitischen Hauptstadt Shabwa und der qatabanischen Metropole Timna'. Bei einer kleinen Sondage im Podium kam die Mauer eines Vorgängerbaus zum Vorschein.

Die bisher durchgeführten Ausgrabungen vor der Stadtmauer Sirwahs deuten darauf hin, dass im Süden außerhalb der Befestigungsmauer ein sabäischer Friedhof liegt. Die ergrabene Architektur erinnert an die mehrgeschossigen Steinmausoleen der Nekropole des Awam-Tempels in

Marib, allerdings weisen die bisher freigelegten Schichten kein Knochenmaterial und keine für den Mariber Friedhof typischen miniaturisierten Grabbeigaben auf. Die architektonische Gliederung eines rechteckigen Gebäudes mit zwei nebeneinander liegenden Kammern und mindestens zwei unterirdischen Etagen lässt sich ebenso wie die Zweischalentechnik der Mauern gut mit den aus der Oase Marib bekannten Grabanlagen vergleichen. Weitere Grabungen in diesem Gebiet sollen die Funktion des Gebäudes eindeutig bestimmen.

Neben den archäologischen und baugeschichtlichen Arbeiten im Stadtgebiet von Sirwah wurden mehrere Geländebegehungen in der Oase und ihrer näheren Umgebung durchgeführt, um so die Umwelt der antiken Stätte zu erforschen und die Lebensbedingungen zur sabäischen Zeit zu rekonstruieren. Bereits von Berichten früherer Reisender war bekannt, dass in der Oase Sirwah, ähnlich wie in



6 Die Inschriftensteine Karib'il Watars (Beginn des 7. Jh. v. Chr.) im Tempelinneren. Heißluft-Zeppelin zur Aufnahme der Luftbilder / The inscription stones of Karib'il Watar (beginning of 7th century B.C.) in the interior of the Temple. Hot air zeppelin for taking aerial photos

النش الحجري للملك كرب إيل وتر (بداية القرن السابع قبل الميلاد) داخل المعبد. بالون الهواء الساخن كوسيلة لأخذ الصور الجوية

wall. Numerous later elements that have come to light, including the water drainage system and fragmentary inscription from the different phases, document the long use of the sanctuary up through the first centuries A.D. Another focus of the work is a building dating from the 2nd/1st century B.C. that, thanks to the text sources and its layout, can be presumed to have been an administration building. This building, integrated into the fortifications in the north of the city (fig. 7a-b), has a forecourt surrounded by a gallery or wall, across which one could reach the podium that is still preserved today. Unfortunately today there are no remains of masonry rising from the podium. Only a younger building phase, probably from the 4th/5th century A.D. shows the remains of a hall consisting of wooden columns and of a mud brick building. The layout of the building and the outline of the platform - consisting of several in-filled chambers - remind us of the contemporary architecture that can be interpreted as administration buildings or palaces in the Hadrami capital Shabwa and the Qatabanian metropolis of Timna'. The wall of an earlier building came to light during a small sondage in the podium.

The excavations outside Sirwah's walls carried out thus far indicate that a Sabaeen cemetery lay south of the city's fortification. The excavated architecture reminds us of the



7b Luftaufnahme vom Podium des Verwaltungsbaus nach der Freilegung der Maueroberkanten / Aerial view of the platform of the administrative building after uncovering the tops of the walls

صورة جوية لمنصة المبنى الإداري بعد إزالة الركن العلوي للسور

stone mausoleums, several storeys high, in the necropolis of the Awam Temple in Marib. However, the layers have so far revealed no bone material and no miniature burial gifts typical of the Marib cemetery. The architectural characteristics of a rectangular building with two chambers lying close to one another and at least two underground levels, and the double-shell construction technique of the walls, means that it can be closely compared to the burial sites known from Marib. Further excavations in this area should identify more clearly the function of the building.

Apart from the archaeological and architectural historical work in the city of Sirwah, several surveys were carried out in the oasis and its immediate vicinity in order to investigate the environment of the ancient site and to reconstruct living conditions during the Sabaeen period. It was already known from reports of earlier travellers that



7a Verwaltungsbau mit Podium und mit einer Galerie oder Mauer umgebenen Vorhof / Administrative building with platform and forecourt surrounded by a gallery or wall / مبنى إداري مع فناء أمامي محاط بمنصة ورواق أو سور

Marib, mit Hilfe von Dammanlagen, Schleusen und Kanalbauten das während der Regenzeiten aus den Bergen heranstömende Wasser auf das Niveau der Felder angestaut wurde. Diese sedimentierten im Gegensatz zum Wadi durch die künstliche Bewässerung immer weiter auf. Der Niveauunterschied wurde durch das Anstauen des Wassers vor den Dämmen ausgeglichen, das dann über Schleusenanlagen und Kanäle auf die Felder gelangte. Diese waren wiederum von kleinen Dämmen begrenzt, so dass das bei Flut übertretende Wasser bis zu 60 cm hoch aufgestaut werden konnte, bis es langsam einsickerte. Noch heute wird neben der Bewässerung durch Pumpen während der Regenzeit das System der Felderüberschwemmung angewandt. Kleine Dämme um die Felder und Steinwälle, die das Wasser vom Wadi zum bewirtschafteten Land hin lenkten, zeugen von der Anwendung dieser sabäischen Bewässerungsmethode bis in die heutige Zeit. Reste der antiken Wasserwirtschaftsbauten haben sich an mehreren Stellen in

der Oase erhalten (Abb. 8). Es handelt sich um mit großen Steinen gesicherte Erddämme, Schleusenanlagen und in den Fels gehauene Kanäle.

Die antike Besiedlung der Oase Sirwah beschränkte sich nicht nur auf das Hauptwadi. Bei den Surveys wurden präislamische Siedlungsspuren auch entlang von kleineren Wadis beobachtet. Auch hier gründen die Siedlungen, wie die antike Stadtanlage, weit oberhalb des Wadibetts, geschützt vor der Gewalt der saisonalen Wassermassen. In den umliegenden Bergen finden sich Hunderte von sabäischen Felsinschriften. Meist handelt es sich um Namensinschriften,

aber auch längere Texte wurden in den Stein graviert, so z. B. eine Dankesinschrift zweier Krieger, die von einem erfolgreichen Feldzug in ihre Heimat zurückkehrten.

Zu den interessantesten Landschaftsarchitekturen in der Region gehören kilometerlange, eine Bergkette umfassende Mauerzüge, die eine Höhe von knapp 2 m und eine Breite von 80 cm erreichen. Die Mauerzüge führen von der Ebene über das Tal zur Bergspitze (Abb. 9a-b). Dort befinden sich verschieden große, von den Mauern umschlossene Bereiche. Am plausibelsten scheint die Erklärung dieser Strukturen als Tiergehege zu sein: Von den Weidegründen im Wadi

konnten die Tiere entlang dieser Mauern auf die Berge getrieben und in den unterschiedlichen Gehegen gehalten werden. Als Futterstellen gedeutete kleinere Umgrenzungen in den oberen Bergregionen erhärten diese Hypothese. Unklar bleibt bisher, welche Tierarten hier gehalten wurden und wie die Anlage zu datieren ist: Wildtiere, wie Steinböcke und Antilopen, können Mau-



8 Dammanlage mit Auslassbauwerk in der Oase von Sirwah / Dam with sluice building in the oasis of Sirwah / سد قديم مع مصرف للماء في سهل مأرب

ern dieser Höhe leicht überwinden, andererseits verwundert, dass derartig aufwendige Mauerstrukturen allein für die Haltung von domestizierten Tieren errichtet worden sein sollen. Die Anordnung der Mauern mit ihren verschiedenen Umgrenzungen lässt auch eine Interpretation als Grenzlinien zwischen Stämmen oder Sippen zweifelhaft erscheinen. Zur Klärung der Funktion sind eine Dokumentation durch Luftbilder sowie eine intensive Begehung der Anlage und kleine gezielte Sondagen geplant, deren Fundmaterial hoffentlich auch Hinweise auf die Datierung und Funktion der Mauern erbringen wird.

in the oasis of Sirwah, similar to the one in Marib, the fields running down from the mountains during the rainy season could be raised to the level of the fields with the help of dams, locks and canals. The elevation of the fields constantly rose through time as the artificial irrigation deposited silts on them, whereas scour kept the wadi at a roughly constant elevation. The irrigation system compensated for the difference in level by retaining water in front of the dams, the water then flowing onto the fields via locks and canals. In turn, the fields were bordered by low berms so that the water overflowing during flood periods could be retained to a depth of 60 cm as it slowly infiltrated into the soil. Even today, the system of field flooding is still used during the rainy season, in addition to irrigation with pumps. Low berms around the fields and stone walls that led the water from the wadi to the cultivated land, are witnesses to the use of these Sabaean irrigation methods up to the present day. Remains of the ancient water management facilities - earth walls secured with large stones, and lock systems and canals hewn into the rock - are still preserved in several places within the oasis (fig. 8).

The ancient settlement of the oasis of Sirwah was not restricted to the main wadi. During the survey traces of pre-Islamic settlements were also observed along the smaller wadis. Here too the settlements have their foundations,

just like the site of the ancient city, far above the wadi bed, protected from the force of seasonal deluges. In the surrounding mountains hundreds of Sabaean rock inscriptions can be found. Most of these are name inscriptions, but longer texts were also engraved in the stone, for example a thanks-giving inscription by two warriors who returned to their homes from a successful war campaign.

The most interesting features of landscape architecture in the region include a kilometre long system of walls surrounding a mountain. The walls, which reach a height of just under 2 m and a width of 80 cm., lead from the plain through the valley to the mountain top (fig. 9a-b), where one can find areas of different sizes surrounded by walls. The most plausible explanation for these structures is that of an animal enclosure: the animals could be driven from their grazing pastures in the wadi along these walls up into the mountains and be kept in various pens. Smaller enclosures in the upper mountain regions, interpreted as being feeding places, support this theory. Still unclear are the types of animals that were kept here, and also the date of the site. Wild animals such as ibexes and antelopes could easily leap over walls of this height. On the other hand it is surprising that wall construction as elaborate as this should have been built specially for keeping domestic animals. The arrangement of the walls with their various boundaries



9a Kilometrierlange eine Bergkette umschließende Mauerzüge dienen möglicherweise als Fanganlagen für Tiere / Kilometre long walls surrounding a mountain range that possibly served as enclosures for animals

سور يبلغ طوله عدة كيلومترات يحيط سلسلة جبلية ربما كان لحجز الحيوانات



9b Die 2 m hohen Mauern sind aus Bruchsteinen errichtet / The 2 m high walls are made of quarystones / بني السور الذي يبلغ ارتفاعه مترين من كسر الحجار

Eine weitere Fragestellung des Projektes ist die Einbindung Sirwahs in das sabäische Handelsnetz. Zunächst wurde aus diesem Grund versucht, durch Luftaufnahmen und Satellitenbilder Handelswege zu rekonstruieren und deren Ver-

gemalt, die vielleicht verschiedene Abschnitte oder Arbeitseinheiten markierten. Leider sind die Hohlräume meterhoch verfüllt und zugeschwemmt, so dass eine vollständige Untersuchung dieses Bergbaus nur mit größtem Auf-



10 Gepflasterte Karawanenstraße nördlich von Sirwah / Paved caravan route to the north of Sirwah
طريق قوافل مرصوف بالحجارة شمال صرواح

lauf mit den im Gelände bekannten Spuren von gepflasterten Karawanenstraßen zu verbinden (Abb. 10). Eine dieser Handelsstraßen verläuft von Sirwah über einen Alabastersteinbruch hin zur Hauptkarawanenroute, die sich nördlich entlang der Wüste nach Nadschran und weiter nach Gaza bzw. Mesopotamien erstreckt. Der Handel mit Alabaster aus den nur 15 km nordwestlich von Sirwah in al-Machdara gelegenen Steinbrüchen (Abb. 11a-b) über Sirwah nach Marib oder in nördlicher Richtung weiter nach Baraqisch und Ma'in stellte sicherlich eine wichtige Wirtschaftsquelle dar. Alabaster war für die Ausstattung süd-arabischer Bauten, vor allem von Tempeln und Palästen, ein unentbehrliches Baumaterial, und auch in der Kunst wurde Alabaster z. B. für rundplastische Werke verwendet.

In dem Gebiet von al-Machdara befindet sich eine Reihe von Steinbrüchen, die oft zunächst als Tagebau betrieben wurden. Bei weiterer Ausbeutung der Alabasterlagerstätten ergaben sich dann größere unterirdische Hohlräume. Auf deren Wände hat man schwarze süd-arabische Buchstaben

wand möglich ist. Zunächst konnte ein grober Grundrissplan erstellt werden. Das Steinbruchgebiet sowie eine große präislamische Bergbau- und Industriesiedlung gehören zu einem der von der Außenstelle Sanaa für die Zukunft geplanten Forschungsprojekte, das gemeinsam mit dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum durchgeführt werden soll.

Literatur:

- I. Gerlach - J. Heckes, Die Stadtanlage von Sirwāh: Regierungssitz, Kultzentrum oder Handelsstation?, in: Th. Stöllner u. a. (Hrsg.): Man and Mining - Mensch und Bergbau. Studies in honour of Gerd Weisgerber on occasion of his 65th birthday, Der Anschnitt, Beiheft 16, 2003, 163 ff.
- N. Nebes, Der große Tatenbericht des Karib'il Watar in Sirwāh, in: Staatliches Museum für Völkerkunde München (Hrsg.), Im Land der Königin von Saba (1999) 66 ff.
- J. Schmidt, Tempel und Heiligtümer in Südarabien. Zu den materiellen und formalen Strukturen der Sakralbaukunst, Nürnberger Blätter zur Archäologie 14, 1997/98, 10 ff.

makes dubious an interpretation as border lines between tribes or clans. Documentation with aerial photos, intensive surface inspection and small targeted sondages are planned, to clarify the function of this landscape feature. It is hoped that the resulting information will also supply indications of the date of the walls.

A further question posed by the project is Sirwah's place in the Sabaeen trading network. An attempt was made to reconstruct the regional road system using aerial photos and satellite picture, and to connect their course with the traces of paved caravan routes known in the terrain (fig. 10). One of these roads extends from Sirwah via an alabaster quarry to the main caravan route that runs to the north along the edge of the desert to Najran and on to Gaza or Mesopotamia. Trade in alabaster from the stone quarries in al-Mahdara (fig. 11a-b), only 15 km north-west of Sirwah, via Sirwah to Marib or in a northerly direction to Baraqish and Ma'in must have been an important eco-

underground cavities were then formed. On their walls black South Arabian letters had been painted that perhaps marked the various sections or working units. Unfortunately the cavities have been filled in to a height of several metres, and a complete examination of this mine is only possible under great difficulty. As a preliminary step, a rough layout map was compiled. The stone quarry area, as well as a large pre-Islamic mining and industrial settlement, form just one of the research projects planned for the future that the Sanaa Branch will carry out in collaboration with the German Mining Museum Bochum.

Literature:

I. Gerlach - J. Heckes, Die Stadtanlage von Sirwâh: Regierungssitz, Kultzentrum oder Handelsstation?, in: Th. Stöllner u. a. (Hrsg.): Man and Mining - Mensch und Bergbau. Studies in honour of Gerd Weisgerber on occasion of his 65th birthday, Der Anschnitt, Beiheft 16, 2003, 163 ff.



11a Alabastersteinbruch von al-Mahdara ungefähr 15 km nördlich von Sirwah / Alabaster quarry of al-Mahdara approx. 15 km to the north of Sirwah
محجر رخام في منطقة المخدرة ، 15 كم شمال صرواح

nomie source. Alabaster was a material indispensable for the fittings of South Arabian buildings, in particular of temples and palaces, and alabaster was also used, for example, for three-dimensional works of art.

In the district of al-Mahdara are a series of stone quarries that were originally often worked as open-cast mines. During further exploitation of the alabaster deposits, larger



11b Bei der Ausbeutung des Alabasters entstanden stollenartige Hohlräume im Steinbruch / Through the exploitation of alabaster gallery-type cavities were formed in the quarry
مع استخراج الرخام بكميات كبيرة نشأت مغارات عميقة في محجر الرخام

N. Nebes, Der große Tatenbericht des Karib'il Watar in Sirwâh, in: Staatliches Museum für Völkerkunde München (Hrsg.), Im Land der Königin von Saba (1999) 66 ff.

J. Schmidt, Tempel und Heiligtümer in Südarabien. Zu den materiellen und formalen Strukturen der Sakralbaukunst, Nürnberger Blätter zur Archäologie 14, 1997/98, 10 ff.

EINE FRÜHHIMYARISCHE BERGSIEDLUNG AUF DEM DSCHABAL AL-'AWD

HOLGER HITGEN

Seit nunmehr fünf Jahren erforscht die Außenstelle Sanaa auf Bitten der jemenitischen Antikenbehörde eine frühhimyarische Siedlung aus dem 1. bis 3. Jh. n. Chr. auf dem 3000 m hohen Bergmassiv des Dschabal al-'Awd (Abb. 1). Das Projekt wird sowohl mit Mitteln der Außenstelle, als auch über die großzügige Förderung durch die Fritz Thyssen Stiftung sowie andere private Spenden finanziert. Der heute fern wichtiger Routen gelegene und nur schwer



1 Der Dschabal al-'Awd von Südwesten / The Jabal al-'Awd seen from the south-west
جبل العود من الجهة الجنوبية الغربية

zugängliche Dschabal al-'Awd liegt südlich des Wadi Bana' im Gouvernement Ibb. In der Antike bildete das Wadi Bana' einen bedeutenden Verkehrsweg, der den Süden und den Südosten des Landes mit den zentralen Hohen Ebenen und der nur etwa 25 km Luftlinie vom Dschabal al-'Awd entfernten himyarischen Hauptstadt Zafar verband.

Die befestigte Siedlung auf dem Dschabal al-'Awd stellt eine von mehreren auf Berggipfeln entlang des Wadi Bana' gelegenen zeitgleichen Anlagen dar, doch zählt sie zu den flächenmäßig größten und architektonisch am aufwendigsten gestalteten. Neben dem Dschabal al-'Awd

ist hier die Siedlungsgrabung auf dem Dschabal Hadschadsch zu nennen, die von der jemenitischen Antikenbehörde geleitet wird. Beide Projekte sind die bisher einzigen wissenschaftlichen Untersuchungen zur frühhimyarischen Kultur. Bei den Grabungen auf dem Dschabal al-'Awd werden Verteidigungs- und Tempelanlagen sowie Wohnbauten erforscht. Fragen nach der Organisation einer solchen Siedlung und ihrer Infrastruktur,



2 Das Osttor der Siedlung / The eastern gate of the settlement

الباب الشرقي للمستوطنة

tur, wie z. B. der Wasserversorgung und des Wegesystems, stehen dabei im Vordergrund. Bis heute ist auch die Funktion des Fundplatzes noch nicht eindeutig geklärt.

Die etwa 7 ha einnehmende Siedlung des Dschabal al-'Awd wurde nach strategischen Gesichtspunkten in der Mitte eines ca. 4 km langen Bergplateaus, an dessen schmalster Stelle, gegründet. Große Teile der Anlage schützen steil abfallende Felshänge. Lediglich im Westen und Osten übernehmen Mauern diese Aufgabe. Handelt es sich im Westen um einen riegelartigen Abschluss der Besiedlung, so umfasst die Mauer im Osten in einem weiten Bogen die höchste Erhebung des Berges.

AN EARLY HIMYARITE MOUNTAIN SETTLEMENT ON JABAL AL-'AWD

HOLGER HITGEN

For the past five years the Sanaa Branch has, at the request of the Yemeni Antiquities Authority, been researching an early Himyarite settlement dated to the 1st through 3rd centuries A.D. on the 3000 m high mountain massif of Jabal al-'Awd (fig. 1). The project is being financed by the Sanaa Branch and by the generous sponsorship of the Fritz Thyssen Trust, as well as by other private donations.

Jabal al-'Awd lies south of the Wadi Bana in the province of Ibb, far from any significant routes, and is accessible only with great difficulty. In ancient times the Wadi Bana formed an important communication route connecting the south and the south-east of the country with the central plateaus and the Himyarite capital of Zafar. The latter city is situated only about 25 km on a direct line from Jabal al-'Awd.

The fortified settlement on Jabal al-'Awd is one of several contemporary complexes on mountain tops along the Wadi Bana, but it is among the largest and most elaborately designed of these complexes. The excavation of the settlement on Jabal Hajaj being conducted by the Yemenite Antiquity Authority is worth a mention here in

addition to Jabal al-'Awd. The two projects are the only scientific examinations of the Early Himyarite culture so far. At Jabal al-'Awd research is being carried out on defence and temple complexes as well as living quarters. Questions about the organisation of such a settlement and its infrastructure, as for example the water supply and the traffic system, are the main issues. The function of the site has still not been clarified.

The settlement on Jabal al-'Awd, covering about 7 hectares, takes advantage of the strategic character of the central and narrowest part of a mountain plateau about 4 km in length. Large sections of the site are protected by steep rock faces, and only to the west and east do walls provide defensive measures. Whereas in the west there is a straight of closure to the settlement, the wall in the east surrounds the highest elevation of the mountain in a wide arc.

Excavation in the eastern part of the settlement has exposed one of the three or more city gates and a portion of the city wall (fig. 2). The gateway has recessed gate chambers but is not further divided. The fact that buildings abutted the exterior and the interior faces of the city wall is also of interest. In some sections the city wall has been interrupted in order to create a connection between the buildings on each side of the wall, thereby considerably reducing the defensive strength of the wall. In erecting the wall and the gateway it appears that less emphasis was placed on defending the settlement than on presenting a prestigiously impressive appearance. This motivation is manifested, amongst other things, by the fact that the city gateway was built with much larger and more carefully hewn stones than the wall. This kind of sophisticated masonry characterizes only two other buildings encountered so far: the prestigious building described below, and a building immediately in front of the gate.



3 Bronzealtar / Altar, bronze /

منحوت برونزي

Im östlichen Bereich der Siedlung konnten eines von mindestens drei Stadttoren sowie ein Teil der Umfassungsmauer untersucht werden (Abb. 2). Das Tor besitzt zurückgesetzte Torkammern und ist ansonsten nicht weiter gegliedert. Interesse verdient aber die Tatsache, dass an die Umfassungsmauer sowohl von außen als auch von innen Gebäude angefügt wurden. Teilweise hat man die Umfassungsmauer sogar durchbrochen, um eine Verbindung zwischen den beiderseits gelegenen Gebäudeteilen zu schaffen, wodurch sich der fortifikatorische Aspekt deutlich einschränkte. Beim Bau der Mauer und des Tores



die Mauer. Des weiteren kam direkt vor dem Tor ein heute leider fast vollständig zerstörtes Gebäude zutage, für das man das gleiche, behutsam bearbeitete Baumaterial verwandte, welches sonst nur von einem im folgenden noch vorzustellenden Repräsentationsbau bekannt ist. Möglicherweise handelte es sich hier um einen der Tempel, die durch Inschriften für die Siedlung bezeugt sind.

Auf der höchsten Erhebung der Siedlung, dem sogenannten Burgberg, sind Tempelanlagen, Residenzen oder eine Festung zu vermuten. Leider wurde gerade dieser exponierte Bereich weit über die Antike hinaus genutzt und re-



4 a-b Hellenistisch-römische Importe: Maskenhelm und Athenabüste, Bronze / Hellenistic-roman imports: mask helmet and bust of Athena, bronze

مستجلبات هاليينية رومانية: خوذة قناع وتمثال نصفى للالهة اثينا من البرونز

scheint weniger die Verteidigung der Siedlung, als vielmehr ihr repräsentativer Eindruck eine Rolle gespielt zu haben. Hierfür spricht u. a., dass das Stadttor mit wesentlich größeren, sorgfältig behauenen Steinen errichtet wurde als

gelmäßig überbaut. Aber nicht nur die mittelalterlichen Bauten richteten Schäden an, Zerstörungen verursachte auch das südjemenitische Militär bei den blutigen Auseinandersetzungen in den achtziger Jahren des 20. Jh.

The latter building is unfortunately almost completely destroyed, but it may have been one of the temples of the settlement mentioned in inscriptions.

The so-called Acropolis, the highest elevation of the settlement, presumably contained temple precincts, dwellings or fortifications. Unfortunately this exposed area attracted used far beyond ancient times, and was regularly built upon. But the mediaeval buildings were not the only source of damage: South Yemeni military forces disturbed this part of the site during the bloody conflicts of the 1980s.

was never settled again to a great extent, apart from the Acropolis and a few houses that were used in late antiquity (5th to 6th A.D.). A large proportion of the preserved architecture belongs to the first three centuries A.D. and therefore offered archaeologists new scientific material. Archaeological research in the area was triggered by looting in 1996, during which well over 100 objects, mostly of bronze, were torn from their context. The Yemeni Antiquity Authorities together with the Governor of Ibb succeeded in stopping the uncontrolled destruction and in securing the greater part of the objects, but scientific ex-



5ab Zwei Steinbockdarstellungen aus südarabischen Bronzewerkstätten / Two depictions of ibexes made by South Arabian bronze casters

حملين من المشغولات البرونزية لجنوب بلاد العرب

In contrast to the Acropolis, large sections of the surrounding settlement remain in excellent condition thanks to a dreadful fire that consumed the whole complex late in the 3rd century A.D. The conflagration presumably had some connection with clashes during the Abyssinian campaigns of conquest. After its violent destruction the area

amination were still necessary to clarify the historical milieu of the finds.

The looted objects have great art historical significance for a social historical assessment of the Early Himyarite period. Apart from typical South Arabian products such as inscriptions, altars (fig. 3), crockery and zoomorphic

Im Gegensatz zum Burgberg befinden sich große Teile der umliegenden Siedlung in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand. Zu verdanken ist dies der Tatsache, dass die gesamte Anlage im späten 3. Jh. n. Chr. einer gewaltigen Feuerkatastrophe zum Opfer fiel. Diese steht vermutlich im Zusammenhang mit kriegerischen Auseinandersetzungen während der abessinischen Eroberungszüge. Nach der gewaltsamen Zerstörung wurde der Bereich nie wieder in größerem Umfang besiedelt, sieht man vom Burgberg und einigen Häusern ab, die in der Spätantike (5. bis 6. Jh. n. Chr.) genutzt wurden. Ein Großteil der erhaltenen Architektur stammt aus den ersten drei nachchristlichen Jahrhunderten und bot den Archäologen damit wissenschaftliches Neuland.

Auslösender Faktor für eine archäologische Erforschung des Gebietes waren Raubgrabungen im Jahre 1996. Hierbei wurden weit über 100 meist bronzene Objekte gefunden und aus ihrem Kontext gerissen. Zwar gelang es der jemenitischen Antikenbehörde gemeinsam mit dem Gouverneur von Ibb die unkontrollierten Zerstörungen zu stoppen und einen Großteil der Objekte sicherzustellen, doch sollten darüber hinaus wissenschaftliche Untersuchungen das historische Umfeld der Funde klären. Bereits das aus den Plünderungen stammende Material ist aus kunsthistorischen Gründen für eine gesellschaftshistorische Beurteilung der frühhimyarischen Zeit von großer Bedeutung: Neben typisch südarabischen Erzeug-

nissen, wie Inschriften, Altären (Abb. 3), Tafelgeschirr und zoomorphen Statuetten, kommen viele römisch-hellenistische Kunstobjekte vor, zu denen vor allem anthropomorphe Statuetten zählen. Dargestellt werden weibliche griechische Gottheiten, wie etwa Athena (Abb. 4a-b) und Artemis, aber auch eine Sphinx oder ein römischer Maskenhelm gehören zum Fundrepertoire. Darüber hinaus lässt sich, sozusagen als dritter Kunststil, ein deutlicher hellenistisch-römischer Einfluß auf die südarabische Kunstproduktion beobachten. Deren Symbiose führte später zur Herausformung der himyarischen Kunst des 4. bis 7. Jh. n. Chr. Dabei übernahm man nicht nur fremde Motive in die südarabische Kunst, sondern auch bestimmte Darstellungsweisen. Die eigentlich fremden Vorbilder wurden dabei nie lediglich kopiert, sondern den eigenen Vorstellungen und Bedürfnissen entsprechend angepasst und umgestaltet. Erwecken die Darstellungen in dem mit der hellenistisch-römischen Kunst vertrauten Betrachter mitunter den Eindruck einer gewissen Provinzialität, so darf diese aber keinesfalls qualitativ gewertet werden. Gerade die zoomorphen Bronzestatuetten von Steinböcken und Stieren zeugen von der hohen Meister-schaft südarabischer Bronzegießer (Abb. 5a-b).

Die archäologischen Forschungen der Außenstelle konnten nachweisen, dass die Mehrheit sowohl der bei den Raubgrabungen als auch bei den wissenschaftlichen Untersuchungen gefundenen Bronzeobjekte aus einem großen, zentral in der Siedlung gelegenen Repräsentationsbau stammt (Abb. 6). Dieser hebt sich nicht nur in seinem Grundriss, sondern auch durch die Wahl des Baumaterials von allen anderen bisher untersuchten Gebäuden ab: Wurde sonst überwiegend das vor Ort anstehende Vulkangestein genutzt, verwendete man bei diesem Gebäude für die Errichtung der Fassade einen von weiter her herantransportierten, gründlich bearbeiteten Kalkstein.

Der Repräsentationsbau gliedert sich in drei Bereiche. Der öffentliche Bezirk, welcher aus einem mit Galerien gefaßten Hof und zwei hallenartigen, sorgfältig ausgestat-



6 Zentraler Repräsentationsbau / Main prestigious building / مبنى رئيسي فخيم

statuettes, many Hellenistic-Roman art objects have come to light: anthropomorphic statuettes depicting female Greek goddesses such as Athena (fig. 4a-b) and Artemis, and also a sphinx and a Roman mask helmet. A third art style can also be observed, one that exhibits a definite Hellenistic-Roman influence on South Arabian art production. This symbiosis later led to the development of Himyarite art during the 4th to 7th century A.D., when foreign motifs were integrated in the South Arabian art, as were certain depiction methods. The foreign models were never simply copied but were adapted and reformed according to local ideas and requirements. Should occasionally the illustrations of these object awaken in the observer familiar with Hellenistic-Roman art an impression of a certain provincality, this reaction nevertheless cannot be qualitatively evaluated. The zoomorphic bronze statuettes of ibexes and bulls in particular provide evidence of the high mastery of the South Arabian bronze casters (fig. 5a-b).

The archaeological research of the Sanaa Branch was able to provide evidence that the majority of the bronze objects found both during the looting and during the scientific investigation originate from a large impressively prestigious building occupying a central position in the settlement (fig. 6). The building can be distinguished from the other buildings examined so far not only by its layout but also by the choice of building material. Painstakingly shaped limestone, the source of which is a long distance from Jabal al-ʿAwd, was used for the construction of the facade of this building, whereas the locally occurring volcanic stone was the typical material used for other buildings.

The prestigious building is divided into three sections. The public area, with access through the main entrance, comprises a courtyard surrounded by galleries and two large and carefully fitted-out hall-like rooms. From the courtyard it was possible to continue through a narrow passageway to the domestic wing, which included lavatories, kitchens, working areas and several storerooms



7 Wohnhaus / Domestic dwelling /

ممسكن

containing numerous in situ large storage vessels. Bronze vessels and statuettes originate from the presumably private living quarters of the building on the upper floor. Apart from two stairways, however, no architectural remains of the upper floor survive. Among the finds are the furniture and door fittings suitable to the interior of rich residential buildings.

Other dwellings excavated by the Sanaa Branch had less costly furnishings and decoration (fig. 7). Only a few bronzes came to light in these houses, but on the other hand tools, grinding stones and storage vessels provide evidence of a way of life oriented around agriculture. The layout of the houses is based on a pragmatically designed model, the details of size and arrangement varying from case to case. Usually only the ground floors of the buildings have been preserved, with only rare traces of the rooms above. The ground floor appear to have a long, central corridor, accessible from the main entrance, from which a large number of other rooms could be reached. In these parts of the house - also in the corridor itself - working and storage areas as well as kitchens and occasionally also lavatories could be found. Other rooms were only accessible from the corridors through small low doors. Presumably such rooms were stalls for domestic animals, in particular sheep and goats. These early

teten großen Räumen besteht, wurde über den Haupteingang betreten. Vom Hof gelangte man über einen schmalen Gang in den Wirtschaftstrakt. Zu diesem zählen Naßzellen, eine Küche, Arbeitsbereiche sowie mehrere Lagerräume, in denen sich bei den Ausgrabungen noch zahlreiche große Vorratsgefäße in situ fanden. Bronzene Geräte und Statuetten stammen aus den vermutlich privaten Wohnbereichen des Gebäudes, die im Obergeschoß lagen. Abgesehen von zwei Treppen haben sich allerdings keine architektonischen Reste davon erhalten. Unter den Funden sind Möbel- und Türbeschläge zu nennen, die zur Ausstattung reicher Wohnbauten gehören.

Weniger kostbar eingerichtet und dekoriert waren andere *von der Außenstelle ausgegrabene Wohngebäude* (Abb. 7).

In diesen Häusern kamen nur wenige Bronzen zum Vorschein, dagegen zeugen Geräte, etwa Reibsteine, und Vorratsgefäße von einer landwirtschaftlich ausgerichteten Lebensweise. Dem Grundriss der Häuser liegt ein funktionell

begründetes Modell zu Grunde, andere Details, wie deren Größe und Ausrichtung, unterscheiden sich indes deutlich. In der Regel haben sich nur die Erdgeschosse der Bauten erhalten, Reste von darüber aufgehenden Räumen sind kaum vorhanden. Erstere weisen einen langen, über den Haupteingang zu betretenden zentralen Korridor auf, über den ein Großteil der übrigen Räume erschlossen wird. In diesen Bereichen des Hauses - auch im Korridor selbst - fanden sich Arbeits- und Lagerstätten sowie Küchen und seltener auch Naßzellen. Andere Räume der Wohnbauten waren lediglich direkt von den Gassen über kleine und niedrige Türen zu erreichen. Sie dienten vermutlich als Stallungen für Haustiere, vor allem Schafe und Ziegen. Grundsätzlich ist zu beobach-

ten, daß jene frühhimyarischen Häuser deutliche Parallelen in Form und Funktion zu heutigen Gebäuden im jemenitischen Hochland aufweisen. Analog zu diesen können die Wohnbereiche in den nicht mehr erhaltenen Obergeschossen vermutet werden.

Bisher einzigartig für den präislamischen Jemen sind die Bestattungssitten auf dem Dschabal al-'Awd. Im Gegensatz zu anderen südarabischen Fundplätzen, wo sich die Gräber abseits der Siedlungen befinden, legte man sie auf dem Dschabal al-'Awd nicht nur innerhalb des ummauerten Siedlungsbereiches, sondern sogar in den

Wohnhäusern selbst an. Jedes der bisher untersuchten Gebäude weist zumindest einen, in der Regel nur von außen zu betretenden Raum auf, der den Bestattungen vorbehalten war. Zwei dieser Kollektivbestattungen konnten bisher ausgegraben werden. Eine davon kam in einem kleinen, etwa 2 x 3 m messenden Raum zutage, unter dessen Fußboden sich dicht beieinander in ver-



8 Kollektivbestattung / Collective burial /

قبر جماعي

schiedenen Ausrichtungen und Lagen mindestens 14 Bestattungen fanden (Abb. 8). Geringe Textilreste deuten darauf hin, dass die Verstorbenen in Tücher gehüllt beigesetzt wurden. Die Ausstattung mit Grabbeigaben ist sehr bescheiden. So begegnen einige kleinformatige Keramiken, die mit dem Grabkult in Verbindung zu bringen sind. Dagegen kommen Trachtzubehör oder Gegenstände, die dem persönlichen Besitz der Verstorbenen zuzuordnen sind, äußerst selten vor. Zudem lassen sich diese Objekte wegen späterer Störungen, die von Planierarbeiten für die Anlage von Feldterrassen herrühren, nur schwer einzelnen Individuen zuzuordnen. Zu den individuellen Fundstücken gehören einige wenige Messerklingen sowie kleine Gefäße aus Stein und

Himyarite houses show obvious parallels in form and function to present-day buildings in the Yemeni highlands. On this analogy, living areas can be assumed for the no longer extant upper floors.

The burial rites on Jabal al-'Awd are unprecedented for pre-Islamic Yemen. Contrary to other South Arabian sites where tombs lie outside the settlements, at Jabal al-'Awd burials were placed not only inside the walled settlement area but even within the houses themselves. Each of the buildings examined so far has at least one room reserved for burials, this room accessible from the building's exterior. Two of these collective burials have been excavated so far. One occurs in a small room measuring about 2 x 3 m, under the floor of which at least 14 burials were

placed close to one another in various directions and positions (fig. 8). A few textile remains indicate that the deceased were wrapped in cloth for burial. The burial gifts are very modest: a few small-sized ceramics that may be related to the burial cult, but costume accessories and personal possessions of the deceased occur only very rarely. These objects can be ascribed to individual burials only with great difficulty due to later disturbances from levelling work in the preparation of field terraces. The individual finds include a few knife blades and small vessels made of stone and magnesium hydroxide carbonate. The latter material was an artificial substance in widespread use in the highlands of the Yemen during the first centuries A.D.



9 Funde aus Kollektivbestattungen (ohne Maßstab): 2 Keramiken, Bronzeöllampe, Glasgefäß, bronzenes Medaillon / Finds from collective burials (without scale): 2 pottery vessels, bronze oil lamp, glass vessel, bronze medallion / معثورات من القبر الجماعي (بدون مقياس): قلمعتين من الفخار، مسرجة زيت، أنية زجاجية

Magnesiumhydroxidcarbonat. Bei letztgenanntem Material handelt es sich um einen künstlichen Werkstoff, der in den ersten nachchristlichen Jahrhunderten im Hochland des Jemen weit verbreitet war.

Einen anderen Eindruck vermittelt ein Grab, das sich in einem Haus nahe dem großen Repräsentationsbau befindet. Hier wurden nur einige wenige Personen in einer flachen, in den Boden eingelassenen Wanne innerhalb eines großen, mit Qadad (Kalk-Tuff-Verputz) verkleideten Raumes beigesetzt. Zwar sind die Bestattungen durch spätere Bau- und Verfülltätigkeiten stark gestört, wodurch die Skelette nicht nur aus ihrem anatomischen Verband verschoben wurden, sondern Teile des Knochenmaterials auch fehlen, doch lässt sich eine einheitliche Ausrichtung (Nordost-Südwest) entlang der Wanne rekonstruieren. Die Verstorbenen waren mit kostbaren Beigaben und Trachtzubehör versehen. Dazu zählen kleinformatige Keramiken, Schmuck, Waffen, Münzen, Medaillons und Glasgefäße (Abb. 9). Auffällig ist zum einen die hohe Qualität der einheimischen Kunsterzeugnisse, zum anderen aber auch der hohe Prozentsatz an hellenistisch-römischen Importgütern. Zu diesen gehören goldene Siegelringe mit Gemmen, Ohringe sowie Glasgefäße (Abb. 10).

Bereits an diesen zwei völlig unterschiedlichen Gräbern wird offenbar, daß sich in den Grabbeigaben der soziale Status der Verstorbenen widerspiegelt. Dies ist bezeichnend für die frühhimyarische Epoche, in der sich im Gegensatz zu den vorangegangenen südarabischen Entwicklungsabschnitten ein starker Individualisierungsprozeß abspielte, der nicht nur in den Inschriften und der Architektur, sondern insbesondere in der künstlerischen Ausdrucksweise dieser Epoche und in den Bestattungssitten seinen Ausdruck fand. Die Ausgrabungen auf dem Dschabal al-'Awd beleuchten aus archäologischer Sicht die verschiedensten Aspekte der frühhimyarischen Kultur - einer Kultur, der zuvor nur wenig wissenschaftliches Interesse entgegengebracht wurde.

Literatur:

- B. Vogt, Ein Schatzfund und seine unabsehbaren Folgen. Alpinarchäologische Untersuchungen des DAI am Jabal al-'Awd/Provinz Ibb, Jemen Report 1, 1999, 5 ff.
B. Vogt - I. Gerlach - H. Hitgen, Die Erforschung Altsüdarabiens. Das Deutsche Archäologische Institut Sanaa auf den Spuren des Sabäerherrschers Karib'il Watar, Nürnberger Blätter zur Archäologie 15, 1998/99, 9 ff.
H. Hitgen, Jabal al-'Awd. Ein Fundplatz der Spätzeit im Hochland des Jemen, in: Staatliches Museum für Völkerkunde (Hrsg.), Im Land der Königin von Saba. Kunstschatze aus dem antiken Jemen, Ausstellungskatalog München (1999) 247 ff.
H. Hitgen, Magnesiumhydroxidcarbonat - Ein wiederentdeckter Werkstoff in der altsüdarabischen Kunst, in: Archäologische Berichte aus dem Yemen 9 (2002) 165 ff.

A different impression is given by a tomb in a house near the large prestigious building. Here only a few bodies were buried in a flat tub set into the floor of a large room panelled with ghadat (a wall plastering made of lime and tuff). The burials were badly damaged by later building and filling work that tore the skeletons out of place and removed some of bones. However, a uniform direction (north-east to south-west) of their positions in the tub can be reconstructed. The deceased were adorned with valuable burial gifts and costume accessories, including small-sized ceramics, jewellery, weapons, coins, medallions and glass vessels.

tistic expressions and in burial rites. The excavations on Jabal al-'Awd illuminates from an archaeological point of view various aspects of the Early Himyarite culture - a culture that has received only scant scientific interest before now.

Literature:

B. Vogt, Ein Schatzfund und seine unabsehbaren Folgen. Alpinarchäologische Untersuchungen des DAI am Jabal al-'Awd/Provinz Ibb, Jemen Report 1, 1999, 5 ff.

B. Vogt - I. Gerlach - H. Hitgen, Die Erforschung



10 Goldschmuck südarabischer und mediterraner Herkunft aus einer Kollektivbestattung / Golden jewellery from South Arabia and the mediterranean found in collective burials / حلي ذهبية من جنوب بلاد العرب ومن أصل بحر متوسطي وجدت في قبر جماعي

sels (fig. 9). Both the high quality of the local art products and the high proportion of Hellenistic-Roman import goods, including golden signet rings with cameos, earrings and glass vessels (fig. 10), are remarkable in this grave. From these two completely different tombs it becomes obvious that burial gifts reflected the social status of the deceased. This pattern is typical of the early Himyarite era during which, contrary to the preceding phases of development in South Arabia, a strong process of individualisation was under way, this process finding expression not only in inscriptions and architecture, but especially in ar-

Altsüdarabiens. Das Deutsche Archäologische Institut Sanaa auf den Spuren des Sabäerherrschers Karib'il Watar, Nürnberger Blätter zur Archäologie 15, 1998/99, 9 ff.
H. Hitgen, Jabal al-'Awd. Ein Fundplatz der Spätzeit im Hochland des Jemen, in: Staatliches Museum für Völkerkunde (Hrsg.), Im Land der Königin von Saba. Kunstschatze aus dem antiken Jemen, Ausstellungskatalog München (1999) 247 ff.
H. Hitgen, Magnesiumhydroxidcarbonat - Ein wiederentdeckter Werkstoff in der altsüdarabischen Kunst, in: Archäologische Berichte aus dem Yemen 9 (2002) 165 ff.

Im Herbst 1999 wurde bei Ausschachtungsarbeiten für den Bau eines Hauses im Stadtteil Scha'ub von Sanaa eine Reihe unterirdischer Steinkistengräber entdeckt (Abb. 1). Die Jemenitische Antikenbehörde bat daraufhin das Deutsche Archäologische Institut, eine Rettungsgrabung als Gemeinschaftsprojekt vorzunehmen. Hauptziel dieses Unternehmens war eine optimale, d. h. dem Erhaltungszustand und Zeitdruck angemessene Befunddokumentation der Bestattungsreste. Was die Entdeckungen auf dem Friedhof von Scha'ub so bedeutsam erscheinen lässt, ist die Tatsache, dass der Brauch, Leichname zu mumifizieren, erstmals im Jemen in einer kontrollierten Grabung untersucht werden konnte. Die zeitliche Belegung des Friedhofs fällt in die ersten nachchristlichen Jahrhunderte, also in die Zeit der frühen Phase des Reiches von Himyar im Hochland des Jemen.

Wegen der starken rezenten Zerstörung und Plünderung der Gräber innerhalb der Baugrube wurde die Grabungsfläche trotz der kurzen Projektdauer in ungestörte Bereiche erweitert, um so intakte Teile des Friedhofs freizulegen und eine wissenschaftliche Auswertung der Befunde zu ermöglichen. Die Grabungen in Scha'ub werden seit dem

Frühjahr 2003 von der Jemenitischen Antikenbehörde fortgesetzt. Es handelt sich auch hier um Notgrabungen, da der antike Fundplatz durch den Bau weiterer Häuser immer stärker gefährdet ist.

Die Fundstelle Scha'ub liegt am Stadtrand von Sanaa, 3 km nördlich des Sheraton-Hotels zwischen der Ausfallstraße nach Marib und der Shari' an-Nars. Schon lange ist das antike Scha'ub aus präislamischen und mittelalterlichen Quellen bekannt. Bereits in islamischer Zeit zählte Scha'ub zum Distrikt von Sanaa, und bis heute hat sich der antike Name für diesen Bezirk erhalten.

Schenkt man den Angaben der Anwohner Glauben, so war die Existenz des antiken Friedhofs schon seit geraumer Zeit bekannt. Auf dem nahegelegenen islamischen Friedhof stieß man nämlich bei Ausschachtungsarbeiten für neue Gräber ca. 2 m unter der heutigen Geländeoberfläche wiederholt auf ältere Strukturen, die aber den zuständigen Behörden gegenüber verschwiegen wurden.

Innerhalb des untersuchten Areals kamen bei den Ausgrabungen 14 unterirdische Gräber zutage. Sie lassen sich in zwei Gruppen, Steinkisten- und Grubengräber, einteilen. Bei keinem der beiden Typen ist eine einheitliche Ausrichtung zu erkennen. Der durchschnittliche Abstand zwischen den Gräbern beträgt zwischen 2 und 4 m. Da Überschneidungen der einzelnen Bestattungen nicht zu beobachten sind, kann davon ausgegangen werden, dass die Positionen der unterirdischen Gräber bekannt waren, die demnach unabhängig von der unterschiedlichen architektonischen Gestaltung in enger zeitlicher Folge entstanden.

Die Gräber hat man in natürliche Ablagerungen aus Kiespaketen sowie feinen Sedimenten eingetieft. Die Fundamentschächte der Steinkisten und die Grubengräber sind meist senkrecht, seltener schräg eingegraben, wobei das untere Ende des Schachtes kammerartig erweitert ist. Nach Belegung der Gräber wurden die Schächte wieder ver-



1 Baugrube mit teilweise durch den Radlader zerstörten Steinkistengräbern (1.-3 Jh. n. Chr.) / Construction pit with stone cist tombs partly destroyed by wheel loaders (1st-3rd century A.D.)

حفرة بهدف البناء مع قبور حجرية محطمة جراء العمل بالحفار

SHA'UB: RESCUE EXCAVATIONS IN AN EARLY HIMYARITE CEMETERY IN SANAA

IRIS GERLACH - BURKHARD VOGT

In autumn 1999, house construction in the Sha'ub district of Sanaa uncovered a series of underground stone cist tombs (fig. 1). On learning of this discovery, the Yemeni Antiquities Authority requested the German Archaeological Institute to undertake a rescue excavation as a joint venture. The main aim of this enterprise was optimum documentation of the burials, i.e. as completely as was reasonable in light of the poor preservation and

etry offered the first opportunity in the Yemen to examine the custom of mummifying bodies as part of a controlled excavation. The use of the Sabaean cemetery falls in the first few centuries A.D., i.e. in the period of the early phase of the highland kingdom of Himyar.

The construction activity had severely damaged the tombs it had uncovered and so, despite the limited time available for the project, the investigation was extended into



2 Leichenschatten in einem der Grubengräber / Shadow of a corpse in one of the pit tombs /
بقايا جثث في قبر ترابي



3 Die Steinkistengräber waren aus Kalksteinplatten errichtet, deren Fugen sorgfältig mit Gips abgedichtet wurden / The stone cist tombs were made of limestone slabs, their joints being sealed with plaster
بنيت القبور الحجرية من صفائح الحجر الجيري وسدت القواصل بينها بالجبس

the pressure of limited time. What made the discoveries in Sha'ub appear so significant was the fact that the cem-

the undisturbed sections of the building pit in order to unveil intact areas of the cemetery and to enable a scien-



4 Der mumifizierte Leichnam lag in einem in die Steinkiste eingelassenen Holzsarkophag / The mummified body lay in a wooden sarcophagus lowered into the stone cist tomb

وضعت الجثة المحنطة في تابوت في أحد القبور الحجرية

in einem Grab war auf einem Grasbett der Schatten vom zerfallenen Knochenmaterial einer Beisetzung zu beobachten, deren Lage und Ausrichtung immerhin grob rekonstruiert werden konnten. Es handelte sich um eine Körperbestattung in gestreckter Rückenlage mit südwärts gewandtem Schädel, die Arme ruhten dicht am Leib oder waren auf dem Oberkörper übereinandergelegt. Beigaben fanden sich in keinem der Grubengräber.

Die überwiegende Zahl der untersuchten Bestattungen wird durch sorgfältig gesetzte unterirdische Steinkisten repräsentiert (Abb. 3). Der Grundriss der uneinheitlich ausgerichteten Kisten ist rechteckig, die sie umgebenden Fundamentgruben sind längsoval und relativ knapp bemessen. Die Kisten selbst bestehen aus Kalksteinplatten mit überwiegend sorgfältig geglätteten Innenseiten und grob behauenen Außenflächen. Sie wurden senkrecht dicht aneinander gestellt bzw. als Abdeckung verwendet. Die Fugen hat man mit kleineren Bruchsteinen oder Kieseln verkeilt und anschließend, wie einzelne streifenartige

füllt.

Die in die Kies-schichten eingelassenen Grubengräber kennzeichnet ein längsovaler Grundriss (Abb. 2). Sie sind, soweit erkennbar, mit Steinen oder größeren Lehmziegeln abgedeckt. Die Grubengräber wurden für Körperbestattungen verwendet, von den Skeletten haben sich allerdings meist nur wenige Reste erhalten. Lediglich

Fingerspuren zeigen, manuell mit Lehm und Gips verstrichen. Der Bestattete ruhte so in einem abgeschlossenen Milieu.

Die Architektur der Steinkistengräber richtete sich nach der Größe bzw. dem Alter der Verstorbenen. Erwachsenengräber sind mit ihren Innenmaßen von ca. 2 m doppelt so lang wie Kindergräber, die Breite der Kisten ist dagegen ungefähr gleich. In keinem Grab war der Boden mit Steinen gepflastert, vielmehr diente meist eine dünne Gips-schicht als Untergrund, zuweilen auch der geebnete Boden. Einen Sonderfall stellt ein Grab dar, wo der Leichnam nicht auf der Sohle der Steinkiste, sondern in einem rot bemalten Holzarg ruhte, der sich in Resten erhalten hat (Abb. 4).

Trotz der Störung der Gräber nach ihrer Entdeckung, etwaiger antiker Eingriffe und der Milieubedingungen in den Gruben und Steinkisten sind erste Aussagen über die Bestattungsbräuche von Scha'ub möglich. Insgesamt enthielten 9 der 14 Gräber in unterschiedlichem Umfang Skelettreste im oder ohne jeglichen anatomischen Verband. Die Knochen waren durchgängig äußerst spröde und zerfielen meist bei der bloßen Berührung, oder sie hatten sich auf einen Knochenmehlschatten reduziert. Die Skelettreste wurden bislang nicht anthropologisch untersucht,

grundlegende Aussagen über Geschlecht und Alter der Verstorbenen sind daher vorerst nicht zu treffen. Die Körperlage der Bestatteten kann aufgrund der gefundenen menschlichen Überreste oder der Position der Grabbeigaben



5 Reste eines mit mehreren Stoffbahnen und Pflanzenhäcksel konservierten Leichnams / Remains of a body conserved with several strips of cloth material and shredded plants

بقياء جثة محفوظة بعدة أغطية نسيجية وبتين

tific evaluation of the finds. Since the spring of 2003 the Yemeni Antiquities Authority has continued emergency excavations in Sha'ub, as the ancient cemetery is increasingly endangered by the construction of more houses.

The former village of Sha'ub is now incorporated within the expanding limits of Sanaa, a good 3 km north of the Sheraton Hotel between the highway to Marib and the Shara al-Nars. The ancient town of Sha'ub is named in pre-Islamic and medieval sources; the place already belonged to the district of Sanaa in medieval times, and the ancient name for this area has been retained to this very day.

Local residents state that they have known about the ancient cemetery for some time. In fact, excavation of new graves in the nearby Islamic cemetery repeatedly encountered older structures about 2 m below the present surface, but these discoveries were not reported to the responsible authorities.

Fourteen underground tombs came to light during our excavations in the examined area. The tombs can be divided into two groups, stone cists and pit tombs. There is no uniform arrangement recognisable in either of the two types. The average distance between the tombs is 2-4 m (fig. 1). As the identified tombs do not overlap, one can assume that the positions of the underground tombs were known; accordingly the tombs were installed in close chronological order irrespective of the various architectural designs.

The tombs were set into natural beds of gravel and fine sediments. The foundation shafts of the stone cists and the pit tombs are vertical for the most part, although some are obliquely angled. The lower end of the shaft is extended to form a kind of chamber. After the interment the tomb shafts were then refilled.

The pit tombs set into the gravel layers typically have an oblong layout (fig. 2). They are covered, as far as can be seen, with stones or larger clay bricks. In most cases only very few remains of the skeletons have been preserved in the pit tombs, and in only one tomb could the outlines be seen of decayed bone material from one burial lying on a

bed of grass. Luckily it was still possible roughly to reconstruct its position and arrangement. The body was resting on its back in an extended position with the head facing south and the arms either alongside the body or folded across the chest. None of the pit tombs contained any burial gifts. The majority of the fourteen tombs are carefully constructed stone cists (fig. 3). The



6 Der mumifizierte Leichnam wurde mit einer dünnen, mit Schnüren festgezurrtten Lederschicht umgeben
The mummified body was wrapped in a thin layer of leather tightly bound with strings

تم إحاطة الجثة المحنطة بغطاء رقيق من الجلد ومثبت بحبل

cists are irregularly arranged rectangular structures built at the bottom of oblong and relatively small foundation pits. The cists themselves are constructed mostly of limestone slabs with carefully smoothed inner faces and coarsely hewn outer faces, that were stacked vertically for the walls or used as covers. The joints were wedged with smaller stone chips and then daubed with clay and plaster on which individual stripe-like finger marks remain visible. The deceased therefore lay in an enclosed environment.

rekonstruiert werden. Demnach befand sich der Tote üblicherweise in gestreckter Rückenlage mit seitlich an den Körper oder leicht angewinkelten, über den Unterleib gelegten Armen. Wie es schon die abweichende Ausrichtung der Grabarchitektur erwarten ließ, ist eine einheitliche Orientierung der Beisetzungen nicht feststellbar. Gleichermäßen unbekannt bleibt die Blickrichtung des Kopfes, da die wenigen vorhandenen Schädel stark zerdrückt waren.

Wahrscheinlich abhängig vom sozialen Status des Toten erfolgte bei der Behandlung der Leichname eine Differenzierung zwischen Gruben- und Steinkistenbestattungen: Während die Beisetzungen in den Grubengräbern ohne großen erkennbaren Aufwand offen vorgenommen wurden, schützte man sie in den Steinkistengräbern vor äußeren Einflüssen und sorgte für Erhaltungsmaßnahmen. So genügte es nicht, die Fugen der Kiste sorgfältig mit Steinsplittern zu verkeilen und mit Lehm abzudichten, sondern vielmehr sollte der Leichnam selbst durch vergleichsweise einfache Formen der Mumifizierung bewahrt werden. Grundsätzlich beruht die Mumifizierung auf der Trockenkonservierung einer Leiche. Dabei



7 Goldamulett aus Kindergrab. Inschrift: "Schutz des Orakels für Ba'lat" (Übersetzung N. Nebes) / Golden amulet from a child's tomb. Inscription: "Protection of the oracle for Ba'lat" (Translation: N. Nebes) / تميمة وجدت في قبر الطفلة . نقش « حماية وسيط الوحي لبعلات » ترجمة نوربرت نيبس /

gestörten Beinpartie einer Bestattung lässt sich die Schichtenfolge dieser konservierenden „Hülle“ gut nachvollziehen: Zunächst wurde der Leichnam in einen feinen Stoff gewickelt, wobei der Körper unter der Hülle wahrscheinlich un-



8 Als Beigabe für den Toten diente in der Regel ein einzelnes Gefäß / A single vessel was usually the burial gift for the deceased

متاع مدفون مع الميت ويكون غالبا عبارة عن إناء

wird dem Körper beschleunigt Flüssigkeit entzogen und der Prozess der Zersetzung weitgehend zum Stillstand gebracht. Für den langfristigen Erhalt einer Mumie ist aber auch ihre trockene Lagerung unabdingbar. In Scha'ub erfolgte die Konservierung derart, dass man den Toten mit mehreren Stoffbahnen umwickelte und allseitig mit einer dichten Packung aus gehäckselten Pflanzen umgab (Abb. 5). An der un-

gekleidet war. Lediglich in einer Steinkiste fanden sich im Fußbereich Reste einer ledernen, lappenartigen Umwicklung, die man als Beschuhung deuten kann, wie sie bisweilen heute noch in ländlichen Regionen des Jemen üblich ist. Die Umhüllung scheint weniger ein Leichentuch als eine Bandagierung aus breiten Stoffbahnen darzustellen. Der Stoff besteht aus dünnen, sich im rechten Winkel kreuzenden Webfäden. Darüber folgen vier bis fünf Bahnen eines dickeren, ebenfalls kreuzförmig gewebten Stoffes. Zwischen diesem und dem dünn-

The stone cist tombs varied in their details according to the size or the age of the deceased. Tombs for adults, with an interior length approximately 2 m, were twice as long as tombs for children; the width of the cists, on the other hand, is about the same in both cases. No tomb possessed a paved floor, which were represented for the most part by a thin layer of plaster, or sometimes simply by compacted soil. The dead were normally placed on this flooring, but in one special case the body rested in a red-painted wooden coffin of which some parts are still preserved (fig. 4).

Despite modern and ancient disturbances and the general condition of the pits and stone cists, some preliminary statements are possible concerning the burial rites at Sha'ub. Nine of the 14 tombs contained skeletal remains, the arrangement of which varied from fairly complete anatomical articulation to none at all. All the bones were extremely brittle, and they usually disintegrated at the slightest touch; or they had already been reduced to bone meal shadows. The skeletal remains have not yet been anthropologically examined, so basic statements about sex and age of the deceased cannot be made at the present time. The position of the interments can be reconstructed from the position of the bones or from the position of the burial gifts. The body was usually laid out in an extended position with the arms lying by its sides or slightly bent and lying across the abdomen. As might be expected from the variable arrangement of the tomb architecture, it is not possible to identify a uniform orientation of the burials. Similarly, the orientation of bodies remains unknown as the few existing skulls were all badly crushed.

The treatment of the corpse varied between pit and stone cist burials, probably in reflection of the social status of the deceased. Whereas burials in the pit tombs were carried out without any particularly noticeable elaboration, those in the stone cist tombs were protected by measures intended to conserve the bodies. In addition to chinking and sealing with clay the cist walls, the corpse



9 Das Elfenbeingefäß stammt aus einem Kindergrab / The ivory vessel originates from a child's tomb / إناء من عظم سن الفيل وجد في قبر طفلة

itself was preserved by rudimentary forms of mummification.

Mummification is based on dry conservation of a body. With this process, fluids are drained from the body and the process of decay brought to a standstill. For the long-term preservation of a mummy, however, it is imperative that the body should be kept in a dry condition. At Sha'ub the conservation was carried out by wrapping the body in several lengths of cloth, and then covering it on all sides with a compact layer of shredded plant material (fig. 5). It is easy to deduce the order of the layers of this conserving "encasement" on the evidence of the undisturbed legs of one corpse. First the probably naked corpse was wrapped in a fine cloth. Only in one stone cist were remains of a leather, rag-like wrapping observed in the area of the feet, interpretable as footwear similar to that still sometimes worn in rural regions of the Yemen today.

neren Stoff hat sich eine lederartige Schicht erhalten, im Photo als dunkle Fragmente zu erkennen. Über den Stoffbahnen wurde rings um den Leichnam herum eine bis zu 10 cm dicke Schicht Häcksel gepackt. Darauf folgen wiederum mehrere Lagen Stoff und abschließend eine Lederhülle (Abb. 6). Diese dünne äußere Lederschicht, die man vermutlich feucht um die Stoffhülle wickelte, schmiegte sich wie eine zweite Haut auf die äußere Stofflage und ist jetzt als harte dunkelbraune Schicht in kleinen Fragmenten aufgeplatzt. Sie weist partiell noch rote Farbreste auf, und die Ränder konnten zickzackartig gezäumt bzw. zugeschnitten sein. Das Leder wurde mit gedrehten Schnüren festgezurt, die allerdings über wie unter dem Leder durchführten.

In Anbetracht der noch ausstehenden Bestimmung der für die Häckselpackung verwendeten Pflanzen kann man nur vermuten, dass diese während der Fäulnisphase die Körperflüssigkeit absorbieren, die Austrocknung des Leichnams fördern und eine Bakterienentwicklung hemmen sollten. Während im nahe gelegenen Mumienfriedhof von Schibamal-Ghiras gehäckselte Pflanzen in die wohl ausgeräumte Bauchhöhle gelegt wurden, fanden sich in Scha'ub keine Indizien für eine Öffnung des Leibes, die Häckselpackungen finden hier nur äußerlich Anwendung. Vielleicht erklärt dies, warum sich die Mumifizierungsversuche in Scha'ub als wenig wirksam erwiesen: Das gesamte Bindegewebe ist vergangen, selbst die Knochen haben sich schlecht erhalten, insbesondere Schädel und Langknochen sind mehrfach aufgeplatzt oder gebrochen und dies, obwohl die Bestattungen selbst keinem Druck ausgesetzt waren. In einem Grab wurden immerhin im Bereich der Schädelkalotte einige wenige graue Haare gefunden.

Die Toten auf dem Scha'ub-Friedhof waren nur sparsam mit Beigaben ausgestattet. Gerade vier Gräber wiesen überhaupt Funde auf; es handelte sich dabei ausnahmslos um Steinkistengräber. Nur in einem Grab ließen sich Trachtelemente beobachten, Bewaffnungen fehlen. Als übliche Beigabe ist ein Tongefäß anzusehen, das man in Kopfnähe des Verstorbenen deponierte (Abb. 8). Zum Teil sind diese Gefäße ritzverziert und engobiert, ein Gefäß trägt eine Namensinschrift.

Das am reichsten ausgestattete Grab war das eines Kindes: Geht man davon aus, dass das Kind, wie in Scha'ub üblich, in Rückenlage beigesetzt wurde, so kamen im Bereich des rechten Handgelenks ein in zwei Fragmente zerbrochener kleiner Bronzearmreif und im Bereich des Halses und der Brust zwei Silberplaketten zum Vorschein. Des weiteren konnten Anhänger aus Silber sowie Perlen aus Gold, Glaspaste, Kalkstein und Karneol neben einem kleinen Behälter aus vergänglichem Material (Korb?) mit einem kleinen Alabaster- und einem Elfenbeingefäß geborgen werden (Abb. 9). Aus der ursprünglichen Lage verschoben, fand sich im Beckenbereich ein flaches Amulett aus Goldblech in Form eines Halbmondes mit einer eingravierten doppelzeiligen Inschrift: „Schutz des Orakels für Ba'lat“ (Abb. 7).

Die den Verstorbenen beigegebenen Tongefäße lassen sich durch Vergleiche mit anderen Fundorten, wie Charibat al-Ahdschar, Dschabal al-Awd und Maqwala, in die ersten nachchristlichen Jahrhunderte, in die sogenannte frühhimyarische Zeit, datieren. Man geht sicherlich nicht fehl in der Annahme, dass die Gräber von Scha'ub einer weniger wohlhabenden Schicht der frühen Hochlandgesellschaft in frühhimyarischen Zeit zuzurechnen sind.

Literatur:

B. Vogt - I. Gerlach, Bericht über die Notgrabungen im Friedhof von Sha'ub (Sanaa), in: Archäologische Berichte aus dem Yemen 9 (2002) 185 ff.

N. Nebes, Ein beschrifteter Goldanhänger aus dem Friedhof von Sha'ub, in: Archäologische Berichte aus dem Yemen 9 (2002) 227 ff.

The wrapping seems to be less a shroud than a bandaging made of broad bands of fabric consisting of thin woven threads crossing at right angles. Over the initial wrapping is a leather-like layer recognisable in the photo as dark fragments, covered by four to five strips of a thicker, also cross-pattern woven material. Then a layer of shredded plant material, up to 10 cm thick, was packed around the corpse and enclosed by several layers of cloth and finally a leather casing (fig. 6). The outer leather layer, which was presumably applied in wet condition around the cloth covering, clung like a second skin to the outer layer of fabric and is now a dark brown layer that has burst apart into small fragments. Traces of red paint are still discernible, and the edges may have been finished in a zig-zag pattern or cut to size. The leather was tied down with twined laces that ran both over and under the leather. As identification of the species used for the shredded plant packing is not yet available, one can only suspect that these materials absorb body fluids during the decay phase, encourage the drying process of the corpse, and perhaps inhibit the development of bacteria. Whereas at the nearby mummy cemetery of Shibam-al-Ghiras shredded plants were laid inside the well cleaned body cavity, at Sha'ub there were no indications of incisions in the bodies and the shredded plant packing was only used externally. This feature perhaps explains why the mummification attempts at Sha'ub proved to be less effective than at Shibam-al-Ghiras: the body tissues have all rotted away, and even the bones are badly preserved (in particular the skull and long bones split open or broke in several places even though the burials were not subject to any mechanical pressure). In one tomb, at least, in the area of the cranium a few grey hairs were discovered.

Burial gifts only sparingly accompanied the deceased in the Sha'ub cemetery. Only four tombs - all stone cists - contained finds of any kind. Only in one tomb could elements of clothing be observed. The most frequent burial gift appears to be a clay vessel deposited near the head of the deceased (fig. 8). These vessels are slipped, and

are partially decorated with incised ornamentation; one vessel bears a name inscription. There is no trace of weapons.

The most richly endowed tomb was that of a child: If one assumes that the child, as was customary in Sha'ub, was buried on its back, then a small bronze bracelet broken into two fragments came to light in the area of the right wrist, and two silver insignia appeared around the neck and chest. In addition a pendant made of silver and beads of gold, glass paste, limestone and sard were retrieved, as was a small repository made of perishable material (possibly raffia?) with a small vessel of alabaster and another made of ivory (fig. 9). A flat amulet made of gold foil in the shape of a half-moon with an engraved two-line inscription: „Protection of the oracle for Ba'lat" was discovered in the region of the pelvis, shifted from its original position (fig. 7).

The clay vessels buried alongside the deceased can be dated, by comparison to other sites such as Kharibat al-Ahjar, Jabal al-'Awd and Maqwala, to the first centuries A.D., the so-called early Himyarite period. It would certainly not be wrong to assume that the tombs of Sha'ub represent a less wealthy class of the Sabaean highland society during Early Himyarite times.

Literature:

B. Vogt - I. Gerlach, Bericht über die Notgrabungen im Friedhof von Sha'ub (Sanaa), in: *Archäologische Berichte aus dem Yemen* 9 (2002) 185 ff.

N. Nebes, Ein beschrifteter Goldanhänger aus dem Friedhof von Sha'ub, in: *Archäologische Berichte aus dem Yemen* 9 (2002) 227 ff.

Abbildungsnachweis

I. Gerlach, Geschichte und Aufgaben

- 1-2, 6-8, 10 DAI
- 3, 6 DAI: Johannes Kramer
- 4-5 DAI: Mike Schnelle
- 9 DAI: Johannes Kramer

I. Gerlach & J. Heckes, Entwicklungspolitik

- 1-2 DAI: Iris Gerlach
- 3 DAI/DBM: Jürgen Heckes/Anja Fengler

B. Vogt, Küstenforschung

- 1-3, 7 DAI: Burkhard Vogt
- 4-5, 8 DAI: Matthias Könsgen

R. Eichmann & H. Hitgen, Marib-Stadt

- 1-2, 4, 6, 8 DAI: Irmgard Wagner
- 3, 7 DAI: Ricardo Eichmann
- 5 DAI/DBM: Jürgen Heckes/AnjaFengler

N. Nebes, Inschriften

- 1, 3 W. Seipel (Hrsg.), Jemen. Kunst und Archäologie
im Land der Königin von Saba'.
Ausstellungskatalog Wien (1998) 324, Kat.-Nr. 237
und 407, Kat.-Nr. 466
- 2 DAI: Johannes Kramer
- 4 DAI: Iris Gerlach

B. Vogt, Bar'an

- 1 DAI: Holger Hitgen
- 2-3 DAI: Burkhard Vogt
- 4 DAI: Johannes Kramer
- 5 DAI: Iris Gerlach

B. Vogt, Damm von Marib

- 1 DAI: Iris Gerlach
- 2 DAI/DBM: Jürgen Heckes/Anja Fengler
- 3-6 DAI: Werner Herberg
- 7 DAI: Burkhard Vogt

I. Gerlach, Friedhof des Awam

- 1-2 DAI/DBM: Jürgen Heckes/Anja Fengler
- 3-12 DAI: Johannes Kramer

I. Gerlach, Forschungen in Sirwah

- 1, 3, 7b DAI/DBM: Jürgen Heckes/Anja Fengler
- 2, 4-7a, 8-9 DAI: Iris Gerlach
- 10-11 DAI/DBM: Jürgen Heckes

H. Hitgen, Dschabal al-'Awad

- 1 DAI: Holger Hitgen
- 2, 3, 5 - 10 DAI: Johannes Kramer
- 4 a-b W. Seipel (Hrsg.), Jemen. Kunst und Archäologie
im Land der Königin von Saba'.
Ausstellungskatalog Wien (1998)

I. Gerlach & B. Vogt, Sha'ub

- 1, 3-4 DAI: Burkhard Vogt
- 2, 5-6 DAI: Iris Gerlach
- 7-9 DAI: Johannes Kramer